

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών *Πληροφοριακά
Συστήματα*

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Σύστημα Διαχείρισης – Υποστήριξης Επιμορφωτικών
Δράσεων Σχολικών Συμβούλων – Επιθεωρητών
(School Advisor Seminar Support System)

Γεώργιος Βουρδάκης

Επιβλέπων Καθηγητής
Σπυρίδων Παπαδάκης

Σεπτέμβριος 2015

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Πληροφοριακά
Συστήματα**

Μεταπτυχιακή Διατριβή

**Σύστημα Διαχείρισης – Υποστήριξης Επιμορφωτικών
Δράσεων Σχολικών Συμβούλων – Επιθεωρητών
(School Advisor Seminar Support System)**

Γεώργιος Βουρδάκης

**Επιβλέπων Καθηγητής
Σπυρίδων Παπαδάκης**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στα Πληροφορικά Συστήματα από τη Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Σεπτέμβριος 2015

Περίληψη

Στην σχολική μονάδα για την εξέλιξη του εκπαιδευτικού απαραίτητη είναι η συμβολή και καθοδήγηση ενός συμβούλου. Οι Σχολικοί Σύμβουλοι, έργο των οποίων είναι η συνεχή καθοδήγηση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών της περιοχής τους, με απώτερο σκοπό την παράδοση της καλύτερης δυνατής ποιότητας γνώσης στους εκπαιδευόμενους. Βασικό εργαλείο για την πραγματοποίηση του έργου τους αποτελεί η οργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων με ποικίλα θέματα που προκύπτουν από την σχολική καθημερινότητα.

Σε αυτή τη μεταπτυχιακή διατριβή στοχεύουμε στην ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος για την υποστήριξη του επιμορφωτικού έργου των Σχολικών Συμβούλων, το οποίο θα συμβάλει στη βελτίωση της παραγωγικότητά τους. Οι δυνατότητες αυτές θα παρέχονται κατά κύριο λόγο μέσα από την δημιουργία μιας web εφαρμογής, η οποία θα υποστηρίζει τεχνολογικά την δημιουργία και οργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων, χρησιμοποιώντας έναν υφιστάμενο web server, με τη χρήση ιστοσελίδων που περιέχουν κώδικα JavaScript, Php πάνω σε βάση δεδομένων MySQL.

Η συγκεκριμένη εφαρμογή δημιουργήθηκε εξ' ολοκλήρου για τον σκοπό και στόχο της διατριβής του ερευνητή ενώ αξιολογήθηκε από Σχολικούς Συμβούλους και μέσα από συνεντεύξεις που μας παραχώρησαν καταγράψαμε τις θέσεις τους.

Τα αποτελέσματα σχετικά με την εφαρμογή έδειξαν ότι αυτή έχει θετική απήχηση στους Σχολικούς Συμβούλους. Μεγαλύτερη βαρύτητα δίνεται στην εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος που συνεπάγεται η εφαρμογή αυτή, ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα καλύτερης συγκέντρωσης και οργάνωσης μεγάλου όγκου πληροφοριών. Επίσης, δεδομένου ότι είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή, ο ενδιαφερόμενος μπορεί να την χρησιμοποιήσει από οποιοδήποτε σημείο παρέχεται απλώς σύνδεση στο Διαδίκτυο. Από την αξιολόγηση προέκυψε ότι η εφαρμογή αυτή δίνει ένα απλό, λιτό και ξεκάθαρο περιβάλλον το οποίο δεν κουράζει τον Σχολικό Σύμβουλο με περιττές πληροφορίες.

Λέξεις-Κλειδιά: σχολικός σύμβουλος, επιμορφωτικά σεμινάρια, εφαρμογή

Summary

The professional development of school teachers can benefit greatly from expert advice of experienced professionals in the field. In education these professionals are called School Advisors, whose role is to continuously guide and support the teachers in their area of responsibility, in order to help them, in turn, better deliver knowledge to their students. One of the main tools in the disposal of School Advisors are educational seminars that address various topics drawn from everyday educational experience.

The aim of this thesis is to help School Advisors improve their productivity. This is achieved, primarily, through the introduction of a web application which offers them the technical means of organizing and managing educational seminars for teachers with the use of JavaScript and Php scripts on a MySQL database. This web application was built from the ground up as part of the research in the context of this thesis and was evaluated by real School Advisors through a number of interviews.

The results of this evaluation showed that this web application was received positively by School Advisors. The main benefits they cited was that it helped them reduce cost, while at the same time enabling them to better organize and process large amounts of relative data. In addition, because it was cloud-based, it offered protection against data loss and ease of access from any device with internet access. Finally, they appreciated the simple and clean User Experience, which reduced data clutter and exposed only relevant data to the users.

Keywords: School Advisor, educational seminars, web application

Ευχαριστίες

Πρώτα από όλα θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Κύριο Σπυρίδωνα Παπαδάκη για την βοήθεια που μου προσέφερε απλόχερα σε όλα τα στάδια της Μεταπτυχιακής Διατριβής μου.

Σε όλη μου την πορεία στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, συνάντησα εξαιρετικούς διδάσκοντες από τους οποίους εμπνεύστηκα και δεν το έβαλα κάτω, παρά τις αμέτρητες δυσκολίες που αντιμετώπισα. Όλους αυτούς τους ευχαριστώ θερμά και εύχομαι να συνεχίσουν με τον ίδιο ζήλο το έργο τους.

Ευχαριστώ θερμά επίσης τους σχολικούς συμβούλους κύριο Κοντογιάννη Ιωάννη, Μπατσούτα Μαρία, Παπαευθυμίου Βασίλειο για την αμέριστη βοήθειά τους. Η ανταπόκριση τους ήταν άμεση και η άποψη τους καταλυτική για την πορεία της παρούσης διατριβής.

Βέβαια στην οικογένεια μου, το μόνο που μπορώ να πω είναι ένα μεγάλο ευχαριστώ από τα βάθη της καρδιάς μου και να ζητήσω ένα μεγάλο συγγνώμη από την μικρή μου κόρη για το χρόνο που της έλλειπα.

Χαρά μου, Μαρία μου συγγνώμη.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	1
1.1 Αντικείμενο της Μεταπτυχιακής Διατριβής.....	2
1.2 Σκοπός της έρευνας.....	2
1.2.2 Συμβολή της Εργασίας.....	3
1.3 Η δομή της Μεταπτυχιακής Διατριβής.....	3
Κεφάλαιο 2: Η επιμόρφωση στη Τυπική Εκπαίδευση.....	5
2.1 Η επιμόρφωση ως εργαλείο επαγγελματικής ανάπτυξης του εκπαιδευτικού.....	5
2.2 Ιστορία της επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στην Ελλάδα.....	7
2.2.1 Επιμόρφωση από το 1977 μέχρι σήμερα.....	7
2.2.2 Φορείς της επιμόρφωσης.....	8
2.3 Αδυναμίες της επιμόρφωσης.....	8
2.4 Μορφές της επιμόρφωσης.....	9
2.5 Ανάγκες επιμόρφωσης.....	10
2.6 Ο Σχολικός σύμβουλος και η επιμόρφωση.....	11
2.7 Σεμινάρια επιμόρφωσης εκπαιδευτικών.....	12
2.7.1 Σεμινάρια επιμόρφωσης στην τυπική εκπαίδευση.....	14
Κεφάλαιο 3: Συστήματα Υποστήριξης Επιμορφωτικών Σεμιναρίων.....	15
3.1 Διαδικασία οργάνωσης ενός σεμιναρίου.....	15
3.1.1 Ο εισηγητής των εκπαιδευτικών σεμιναρίων.....	16
3.1.2 Διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού των επιμορφωτικών σεμιναρίων.....	17
3.1.3 Χώροι διεξαγωγής σεμιναρίων.....	18
3.1.4 Απαραίτητα έγγραφα.....	19
3.1.5 Αξιολόγηση του σεμιναρίου.....	22
3.2 Υπάρχουσες Εφαρμογές.....	22
3.2.1 Το σεμινάριο.....	23
3.2.2 Ο εισηγητής.....	25

3.2.3 Οι χώροι.....	25
3.2.4 Ο υπάλληλος	26
3.2.5 Καλάθι - Αίτηση.....	27
3.2.6 Αξιολόγηση.....	29
3.2.7 Αποτίμηση	30
3.3 Η ανάγκη για βελτίωση.....	30
Κεφάλαιο 4: Ανάπτυξη Εφαρμογής Υποστήριξης Επιμορφωτικών Σεμιναρίων στον Παγκόσμιο Ιστό	33
4.1 Η ανάγκη.....	33
4.2 Γιατί custom εφαρμογή	34
4.2.1 Οικονομία.....	34
4.2.2 Λειτουργία με ένα browser	34
4.2.3 Απλό και Λιτό Περιβάλλον	35
4.2.4 Υπάρχοντα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου	35
4.2.5 Είναι συναρπαστικό να φτιάχνεις κάτι από την αρχή.....	36
4.3 Ανάλυση της εφαρμογής	36
4.3.1 Τα πρώτα βήματα.....	37
4.3.2 Οι απαιτήσεις.....	37
4.4 Δημιουργία της εφαρμογής.....	42
4.4.1 Εργαλεία.....	42
4.4.2 Κωδικοί Σεμιναρίου	46
4.4.3 Αποθήκευση Εγγραφών.....	46
4.4.4 Ημερομηνίες.....	48
4.4.5 Πέρασμα Μεταβλητών	49
4.4.6 Η μετάπτωση δεδομένων	51
4.5 Παρουσίαση της εφαρμογής.....	54
4.5.1 Οι Σχολικές Μονάδες	55
4.5.2 Οι εκπαιδευτικοί.....	57

4.5.3 Επισκέψεις.....	59
4.5.4 Τα Σεμινάρια.....	61
4.5.5 Παράμετροι.....	62
Κεφάλαιο 5: Αξιολόγηση της εφαρμογής.....	63
5.1 Θετικά σημεία της εφαρμογής.....	63
5.2 Προς βελτίωση σημεία της εφαρμογής.....	64
5.3 Το αποτέλεσμα της έρευνας.....	65
5.4 Επιπλέον της αξιολόγησης.....	66
Κεφάλαιο 6: Επίλογος.....	68
6.1 Συμπεράσματα ως προς τη νέα εφαρμογή.....	68
6.2 Προτάσεις για βελτίωση και μελλοντική έρευνα.....	70
Βιβλιογραφία.....	73
Παράρτημα Α: Η Βάση.....	75
A.1 Οι πίνακες.....	75
A.1.1 dyn_menu.....	75
A.1.2 eidikotites.....	75
A.1.3 files.....	76
A.1.4 lesson.....	76
A.1.5 roles.....	76
A.1.6 schools.....	76
A.1.7 schoolsroles.....	77
A.1.8 seminar.....	77
A.1.9 seminarcode.....	77
A.1.10 teacher.....	78
A.1.11 teacherconnect.....	78
A.1.12 teacherlesson.....	78
A.1.13 teacherschool.....	79
A.1.14 teacherschoolroles.....	79

A.1.15 teacherseminar	80
A.1.16 teachervisit.....	80
A.1.17 types.....	80
A.1.18 visit	81
A.1.19 years.....	81
A.2 Το μοντέλο της βάσης	81
Παράρτημα Β: Οι συνεντεύξεις.....	83
B.1 Κοντογιάννης Γιάννης – <i>Μαθηματικός</i>	83
B.2 Παπαευθυμίου Βασίλειος – <i>Μηχανολόγος</i>	88
B.3 Μπατσούτα Μαρία - <i>Νηπιαγωγός</i>	92

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1: Περίπτωση κλασικού "δια ζώσης" σεμιναρίου	12
Εικόνα 2: Περίπτωση μεικτού σεμιναρίου	13
Εικόνα 3: Πιστοποιητικό συμμετοχής σε επιμορφωτικό σεμινάριο	21
Εικόνα 4: Παράδειγμα αξιολόγησης.....	22
Εικόνα 5: Αναζήτηση σεμιναρίων	24
Εικόνα 6: Στοιχεία υπαλλήλου	26
Εικόνα 7: Υπηρεσιακά στοιχεία υπαλλήλου	27
Εικόνα 8: Καλάθι επιλογής σεμιναρίων.....	28
Εικόνα 9: Η αίτηση	28
Εικόνα 10: Το μοντέλο του καταρράκτη.....	37
Εικόνα 11: Η DOM ιεραρχία σελίδας.....	43
Εικόνα 12: ready και autocomplete της JQuery.....	44
Εικόνα 13: Λίστα σχολικών μονάδων.....	55
Εικόνα 14: Στοιχεία σχολικής μονάδας.....	56
Εικόνα 15: Η λίστα με τους εκπαιδευτικούς.....	57
Εικόνα 16: Στοιχεία εκπαιδευτικού.....	58
Εικόνα 17: Σεμινάρια που έχει παρακολουθήσει ο εκπαιδευτικός.....	59
Εικόνα 18: Μαθήματα τα οποία διδάσκει ένας εκπαιδευτικός	59
Εικόνα 19: Οι επισκέψεις των σχολικών συμβούλων	60

Εικόνα 20: Οι επισκέψεις των σχολικών συμβούλων	60
Εικόνα 21: Σελίδα σεμιναρίου	61
Εικόνα 22: Απόσπασμα λίστας εκπαιδευτικών που παρακολούθησαν ένα σεμινάριο	62
Εικόνα 23: Μαθήματα πληροφορικής.....	62

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των CMS.....	35
---	----

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Μία από τις βασικές αρμοδιότητες του σχολικού συμβούλου τόσο στην Ελλάδα όσο και των επιθεωρητών στην Κύπρο είναι η διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων. Τα θέματα των σεμιναρίων αυτά μπορεί να είναι είτε γενικής φύσης όπως ζητήματα που έχουν να κάνουν με την παρουσίαση κάποιου νέου εκπαιδευτικού νόμου είτε με καθαρά επιστημονικά θέματα όπως η παρουσίαση μιας γλώσσας προγραμματισμού.

Το ερευνητικό ενδιαφέρον στρέφεται εδώ και χρόνια στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, θεωρώντας την ως έναν από τους καθοριστικούς παράγοντες βελτίωσης της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης και τελικώς της μάθησης των μαθητών (Darling Hammond, L., Holtzman, D., Gatlin, S.J. & Heilig, J.V., 2005).

Ένα από τα προβλήματα για την κάλυψη αυτής της ανάγκης είναι η τεχνολογική υποστήριξη για τη διοργάνωση και διεξαγωγή των σεμιναρίων.

1.1 Αντικείμενο της Μεταπτυχιακής Διατριβής

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διατριβής είναι η τεχνολογική υποστήριξη της διοργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων από τους Σχολικούς Συμβούλους – Επιθεωρητές. Ειδικότεροι στόχοι ήταν:

- Η ανίχνευση των απαιτήσεων της οργάνωσης της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Ποιες μεθόδους χρησιμοποιεί σήμερα ο σχολικός σύμβουλος για να οργανώσει ένα επιμορφωτικό σεμινάριο και ποιες τεχνολογίες υποστήριξης απαιτούνται.
- Την μελέτη των υπαρχουσών εργαλείων, τα οποία μπορούμε να αξιοποιήσουμε για τη ανάλυση και σχεδίαση εφαρμογών οργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων.
- Τι θα περιλαμβάνει μια πρόταση παροχής αρωγής στον σχολικό σύμβουλο, ποιο θα είναι το ολοκληρωμένο πακέτο βοήθειας.
- Την ανάπτυξη web εφαρμογής, την πιλοτική δοκιμή και την αξιολόγηση της

1.2 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι η δημιουργία μίας εφαρμογής σε Web περιβάλλον με τη χρήση δωρεάν εργαλείων ανάπτυξης για την τεχνολογική υποστήριξη της διοργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων από Σχολικούς Συμβούλους.

1.2.1 Ερευνητικά Ερωτήματα

- Ποιες είναι οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν μέχρι σήμερα οι σχολικοί σύμβουλοι όταν θέλουν να διοργανώσουν και διαχειριστούν ένα επιμορφωτικό σεμινάριο;
- Η συχνότητα παροχής επιμορφωτικών σεμιναρίων είναι τέτοια που δικαιολογεί την τεχνική υποστήριξη της και ποιας μορφής;
- Ποια είναι τα ζητήματα ασφαλείας που μπορεί να προκύψουν από την δημιουργία μίας εφαρμογής μιας και θα αποθηκεύονται σε αυτά προσωπικά δεδομένα;

1.2.2 Συμβολή της Εργασίας

Η εργασία αυτή αναμένουμε ότι θα προσφέρει πολύ μεγάλη βοήθεια στους σχολικούς συμβούλους και να αντισταθμίσει την έλλειψη πόρων που αντιμετωπίζει η σημερινή ελληνική και κυπριακή πραγματικότητα.

Ο κώδικας και η ανάλυση της εφαρμογής που δημιουργήθηκε είναι ανοικτός, κάτι που σημαίνει ότι είναι στα χέρια οποιουδήποτε θέλει να την εξελίξει και να προσθέσει σε αυτήν νέες δυνατότητες.

Επίσης η εργασία αυτή με κάποιες μετατροπές μπορεί να προσαρτηθεί στις ήδη υπάρχουσες πλατφόρμες, αυτή του ¹Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου η ακόμα της πλατφόρμας ²myschool και να τις οδηγήσει στο να αποτελούν εργαλεία και για τον σχολικό σύμβουλο, από άποψη όχι μόνο άντλησης πληροφοριών αλλά και οργάνωσης της εργασίας του.

1.3 Η δομή της Μεταπτυχιακής Διατριβής

Η συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή αναπτύσσεται σε έξι κεφάλαια, ενώ μετά αυτών υπάρχουν δύο παραρτήματα. Το πρώτο παράρτημα αφορά στους πίνακες που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία της εφαρμογής. Το δεύτερο παράρτημα περιέχει τις συνεντεύξεις που πάρθηκαν για την ολοκλήρωση της διατριβής. Σχετικά με τα κεφάλαια, θα παρακολουθήσουμε τα εξής:

Στο *πρώτο κεφάλαιο*, το οποίο είναι και το εισαγωγικό, γίνεται μια ανάλυση σχετικά με το αντικείμενο που διαπραγματεύεται η συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή. Επίσης αναλύονται ο σκοπός και στόχος της έρευνας αυτής και παράλληλα παρατίθεται η συμβολή και απήχηση που πιστεύει ο ερευνητής ότι θα έχουν τα αποτελέσματά του. Τέλος γίνεται αναφορά στη δομή που θα έχει η μεταπτυχιακή διατριβή.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* πραγματεύεται το θέμα της επιμόρφωσης στην τυπική εκπαίδευση, ώστε να μπορέσει να κατανοήσει ο αναγνώστης την σημασία αυτής ως εργαλείο επαγγελματικής και εκπαιδευτικής ανάπτυξης. Έτσι ο ερευνητής, έπειτα από

¹ Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο: <http://www.sch.gr/>

² Πλατφόρμα myschool: <https://myschool.sch.gr/>

μια μικρή αναφορά στην ιστορία της επιμόρφωσης στην Ελλάδα, παρουσιάζει τις μορφές της αλλά και τις αδυναμίες της, ενώ θέτει ως απαραίτητη την ανάγκη για επιμόρφωση, με τον Σχολικό Σύμβουλο να παίζει τον καθοριστικό ρόλο της οργάνωσης των επιμορφωτικών σεμιναρίων που είναι απαραίτητα για τους εκπαιδευτικούς της τυπικής εκπαίδευσης.

Στο *τρίτο κεφάλαιο* γίνεται μια εκτενή ανάλυση στην κατάσταση η οποία υπάρχει τώρα και αφορά στα επιμορφωτικά σεμινάρια. Τόσο στη διαδικασία που απαιτείται για την οργάνωση και διεκπεραίωσή τους, όσο και στις εφαρμογές που ήδη υπάρχουν αυτή την στιγμή και χρησιμοποιούνται, αλλά και την ανάγκη που προκύπτει για τη βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης.

Στο *τέταρτο κεφάλαιο* λαμβάνει χώρα το βασικό κομμάτι της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής διατριβής, το οποίο και αφορά στη νέα εφαρμογή που δημιουργήθηκε με στόχο να εξυπηρετήσει τους Σχολικούς Συμβούλους στην οργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων. Αρχικά ξεκαθαρίζεται η ανάγκη για τη δημιουργία αυτής καθώς και τους λόγους τους οποίους επιλέχθηκε μια custom εφαρμογή. Έπειτα ο αναγνώστης μπορεί να παρακολουθήσει ευκρινώς όλα τα στάδια της εφαρμογής, από την ανάλυση αυτής έως τον τρόπο δημιουργίας και την αναλυτική παρουσίαση αυτής.

Στο *πέμπτο κεφάλαιο* γίνεται η αξιολόγηση του συνολικού επιχειρήματος της δημιουργίας της εφαρμογής που αφορά τη βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης σχετικά με τα επιμορφωτικά σεμινάρια. Μέσα από τη χρήση των πληροφοριών που πάρθηκαν από τις απόψεις των Σχολικών Συμβούλων που δοκίμασαν την εφαρμογή, αναλύονται τόσο τα θετικά σημεία της εφαρμογής όσο και τα σημεία που χρίζουν βελτίωσης.

Στο *έκτο κεφάλαιο*, το οποίο είναι το τελευταίο, αναφέρονται τα συμπεράσματα της συνολικής έκτασης της μεταπτυχιακής διατριβής και της απήχησης που έχει η εφαρμογή στο κοινό, ενώ λαμβάνουν χώρα και συγκεκριμένες προτάσεις του ερευνητή για ακόμα μεγαλύτερη βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης.

Κεφάλαιο 2

Η επιμόρφωση στη Τυπική Εκπαίδευση

Για τη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας που έχει η παρεχόμενη εκπαίδευση στη σύγχρονη εποχή είναι απαραίτητη η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Τρούλης, 1985).

2.1 Η επιμόρφωση ως εργαλείο επαγγελματικής ανάπτυξης του εκπαιδευτικού.

Ο όρος επιμόρφωση χρησιμοποιείται στην βιβλιογραφία για να δηλώσει τις προγραμματισμένες δραστηριότητες που αποσκοπούν στην συμπλήρωση του γνωστικού υπόβαθρου των εκπαιδευτικών, τον εμπλουτισμό των επαγγελματικών τους δεξιοτήτων και τη βελτίωση και ανάπτυξη τους κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας (Γκότοβος, 1992).

Η αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και η συσχέτιση της επιμόρφωσης με την προσωπική και επαγγελματική τους ανάπτυξη έχει βαρύνουσα σημασία για ολόκληρη την εκπαιδευτική κοινότητα (Τρούλης, 1985).

Ο εκπαιδευτικός είναι ένας επαγγελματίας ο οποίος στην αρχή της επαγγελματικής του καριέρας εκπαιδεύτηκε σε κάποιο Πανεπιστημιακό Ίδρυμα. Στη συνέχεια εντάχθηκε στο εκπαιδευτικό σύστημα, για παράδειγμα διορίστηκε σε κάποια σχολική μονάδα, ενώ

στην πορεία της επαγγελματικής του ζωής συνεχίζει να διευρύνει τις αρχικά αποκτηθείσες γνώσεις με κάποιας μορφής επιμόρφωση.

Θα μπορούσαμε εδώ να αναφέρουμε για παράδειγμα έναν εκπαιδευτικό πληροφορικής, ο οποίος αποφοίτησε από το πανεπιστήμιο έχοντας γνώση αποκλειστικά και μόνο από γλώσσες προγραμματισμού που στηρίζονται στο δομημένο μοντέλο. Μετά από πολλά χρόνια ο εκπαιδευτικός αυτός διορίζεται, όταν πλέον οι γλώσσες προγραμματισμού αυτές δεν χρησιμοποιούνται και έχουν αντικατασταθεί από άλλες, όπως π.χ. αντικειμενοστραφείς. Ο εκπαιδευτικός εμπλουτίζει εν συνεχεία τις γνώσεις του είτε με επιμόρφωση είτε βέβαια στηριζόμενος στην προσωπική του επαγγελματική ακεραιότητα όπου με προσωπική μελέτη διευρύνει τις γνώσεις του.

Η πραγματικότητα όμως που διαμορφώνεται τα τελευταία χρόνια αφορά στο ότι η απόκτηση γνώσης είναι μια διαδικασία η οποία εκτείνεται σε όλη τη διάρκεια ζωής ενός ανθρώπου και σε οποιονδήποτε χώρο και να βρίσκεται. Με αυτό τον τρόπο, ο εκπαιδευτικός καλείται να διαδραματίσει ένα νέο ρόλο στα σχολικά δεδομένα (Schoen, 1983). Ο ρόλος αυτός θέτει ως βασική προτεραιότητα τη βελτίωση της κατάρτισης του εκπαιδευτικού, ο οποίος αντιμετωπίζεται πλέον ως επαγγελματίας «στοχαζόμενος» ενώ παράλληλα εισέρχεται στον χώρο των εκπαιδευτικών όπως όλοι οι επαγγελματίες οι οποίοι αποκτούν νέες γνώσεις στηριζόμενοι στις παλιές (Cochran-Smith, 2001).

Η επιμόρφωση ή επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού περιλαμβάνει μία σειρά από τυπικές διαδικασίες όπως σεμινάρια, ή άτυπες διαδικασίες όπως ανάγνωση περιοδικών. Έτσι, μετά το πέρας της Τυπικής Εκπαίδευσης που ακολουθούν όλοι οι εκπαιδευτικοί, δηλαδή σύμφωνα με τους (Coombs & Ahmed, 1974) «το ιεραρχημένο, οργανωμένο και χρονικά δομημένο εκπαιδευτικό σύστημα που ξεκινάει από το νηπιαγωγείο και καταλήγει στο πανεπιστήμιο», συνίσταται η συμμετοχή τους σε μόνιμους μηχανισμούς επιμόρφωσης οι οποίοι κάνουν πιο αποτελεσματική την διαδικασία της επιμόρφωσης και της σύνδεση της παλαιότερης γνώσης με την νέα (Lieberman, 1994).

2.2 Ιστορία της επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στην Ελλάδα

Η ιστορία της επιμόρφωσης στην Ελλάδα είναι ταυτισμένη σχεδόν με την εξέλιξη της πολιτικής κατάστασης που επικρατούσε την κάθε περίοδο. Υπάρχουν περίοδοι όπου η επιμόρφωση είναι σχεδόν ανύπαρκτη, σε αντίθεση με άλλες όπου υπάρχουν τόσες πολλές επιμορφωτικές παρεμβάσεις οι οποίες είναι δύσκολο να ταξινομηθούν και ακόμα πιο πολύ να αξιολογηθούν για το αποτέλεσμα που προσέφεραν. Κύριο χαρακτηριστικό βέβαια όλων των προηγούμενων είναι η ανυπαρξία ενός οργανωμένου σχεδίου αλλά η ταύτιση των παρεμβάσεων με κάθε αλλαγή στην εκπαιδευτική πολιτική.

2.2.1 Επιμόρφωση από το 1977 μέχρι σήμερα

Στην αρχή η επιμόρφωση γίνονταν από τις λεγόμενες Σχολές Επιμόρφωσης Λειτουργών Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης (ΣΕΛΔΕ,ΣΕΛΜΕ) στις οποίες πολύ λίγοι εκπαιδευτικοί είχαν πρόσβαση και τα προγράμματα σπουδών ελεγχόταν από την πολιτική εξουσία. Αργότερα το 1985 νομοθετούνται τα ³Π.Ε.Κ. μόνο που δεν λειτουργούν μέχρι το 1992. Στα Π.Ε.Κ. θα γίνεται εισαγωγική επιμόρφωση των νεοδιόριστων εκπαιδευτικών, θα μπορεί να κάνει αίτηση επιμόρφωσης όποιος εκπαιδευτικός έχει συμπληρώσει πέντε έτη και να επιμορφωθεί σε συγκεκριμένα θέματα. Στα Π.Ε.Κ. επίσης θα μπορεί να γίνεται οποιοδήποτε άλλο σεμινάριο σε περιφερειακή ή πανελλαδική κλίμακα αναφορικά με εκπαιδευτικές καινοτομίες.

Το 1992 ενισχύεται ο ρόλος του ⁴Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, και με μία σειρά από μεταρρυθμίσεις η επιμόρφωση αποσυνδέεται από βασικά θέματα της εκπαίδευσης και έρευνας.

Μέχρι το 1995 υπάρχει και πάλι έλεγχος από την πολιτική εξουσία στα προγράμματα της επιμόρφωσης, οι εκπαιδευτικοί όμως αρχίζουν να συμμετέχουν άμεσα και μαζικά. Το Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. χρηματοδοτεί την επιμόρφωση και υλοποιούνται από τα ανεξάρτητα πλέον Π.Ε.Κ. τρίμηνα υποχρεωτικά σεμινάρια. (Γρόλλιος, 1998).

³ Νόμος ίδρυσης Π.Ε.Κ. είναι ο 1566/85.

⁴ Νόμος 2009/92 άρθρο 17 παρ. 3 και 6.

Από το 1995 αρχίζουν να αναπτύσσεται η κατ' επιλογήν επιμόρφωση από μία παλέτα θεμάτων, με αύξηση της συμμετοχής. Τα Π.Ε.Κ. αποκτούν ομάδες επιμορφωτών και σχεδιάζουν τα σεμινάρια. Μετά το 1996 εισέρχεται στην χρηματοδότηση το Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ Ι, ενώ η παλέτα των επιμορφωτικών δράσεων επεκτείνεται.

2.2.2 Φορείς της επιμόρφωσης

Η σημερινή μορφή επιμόρφωσης περιλαμβάνει τους παρακάτω φορείς:

- ⁵Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Πρώην Παιδαγωγικό Ινστιτούτο)
- Π.Ε.Κ.
- Α.Ε.Ι.
- Τ.Ε.Ι.
- Σχολικοί Σύμβουλοι
- Ε.Α.Π.
- Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.
- Επιστημονικές Ενώσεις Εκπαιδευτικών ακόμα και
- Συνδικαλιστικοί Φορείς.

2.3 Αδυναμίες της επιμόρφωσης

Οι επιμορφωτικές δράσεις στην τυπική εκπαίδευση παρουσιάζουν αδυναμίες οι οποίες είναι αποτέλεσμα μιας συνεχούς εξελισσόμενης διαδικασίας και η κατηγοριοποίηση τους είναι αποτέλεσμα μιας μικρής δημοσκόπησης που πραγματοποιήθηκε σε μία εκπαιδευτική μονάδα:

- Υπάρχει έλλειψη συνέπειας και συνέχειας ανάμεσα στις διάφορες επιμορφωτικές δράσεις.
- Δεν υπάρχει συγκροτημένο σχέδιο επιμόρφωσης ευαισθητοποίησης και έγκαιρης ενημέρωσης, που πολλές φορές οδηγεί απλά στην αποσπασματική εφαρμογή

⁵ Με την αριθμό Φ.908/18254/Η (ΦΕΚ 372Β'/20-02-2012) πράξη της Υπουργού Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων διαπιστώνεται η παύση λειτουργίας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και η έναρξη λειτουργίας του ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ (Ι.Ε.Π.) από 24-02-2012, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 33 του άρθρου 20 σε συνδυασμό με τις διατάξεις του άρθρου 21 του Ν. 3966 (ΦΕΚ 118Α'/24-05-2011).

διάφορων δράσεων οι οποίες δεν συμβάλουν ουσιαστικά στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

- Υπάρχει επικάλυψη αρμοδιοτήτων ανάμεσα στους φορείς που υλοποιούν τις επιμορφώσεις.
- Υπάρχουν διάφορα προβλήματα οργάνωσης και χρόνου (μικρή διάρκεια) στις επιμορφωτικές δράσεις.
- Πολλά από τα αντικείμενα για τα οποία γίνεται η επιμόρφωση προσεγγίζονται απλά και επιφανειακά και δε λαμβάνεται υπ' όψιν ότι απευθύνονται τα σεμινάρια αυτά σε ενήλικες.
- Πολλά από τα σεμινάρια αυτά γίνονται κατά τη διάρκεια του ωρολογίου προγράμματος των εκπαιδευτικών γεγονός που προκαλεί διάφορα προβλήματα στη λειτουργία των σχολικών μονάδων.
- Έλλειψη συνέχειας, δηλαδή πολλές τέτοιες δράσεις πραγματοποιούνται μετά από πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα από την αρχική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.
- Τέλος, υπάρχει έλλειψη ειδικών παρεμβάσεων όπως πχ. στις ειδικότητες της Τεχνολογικής εκπαίδευσης.

Πέρα από την επισήμανση των παραπάνω αδυναμιών, ελλείψεων και προβλημάτων η στάση των εκπαιδευτικών εξακολουθεί και είναι θετική ως προς την αναγκαιότητα της επιμόρφωσης.

2.4 Μορφές της επιμόρφωσης

Την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών μπορούμε να την διακρίνουμε σε *εισαγωγική* και *ενδοϋπηρεσιακή*.

Η *εισαγωγική* επιμόρφωση απευθύνεται σε νεοδιόριστους και αναπληρωτές εκπαιδευτικούς και πραγματοποιείται πριν από την ανάληψη των διδακτικών τους καθηκόντων. Βασικός σκοπός της εισαγωγικής επιμόρφωσης είναι να διευκολύνει την ομαλή ένταξη των εκπαιδευτικών στη δημόσια εκπαίδευση προσφέροντας τα απαραίτητα εφόδια σε σχέση με το γνωστικό τους αντικείμενο, την διδακτική των

⁶ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Πρόταση για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, Αθήνα 2009

μαθημάτων που θα αναλάβουν και άλλες πληροφορίες αναφορικά με την λειτουργία του Δημόσιου Σχολείου.

Η *ενδοϋπηρεσιακή* επιμόρφωση απευθύνεται στους υπηρετούντες εκπαιδευτικούς και στα στελέχη της εκπαίδευσης και μπορεί να είναι είτε *υποχρεωτική* είτε *προαιρετική*. Η υποχρεωτική επιμόρφωση απευθύνεται, όπως φανερώνει και ο τίτλος της, σε όλους τους υπηρετούντες εκπαιδευτικούς και διακρίνεται σε *περιοδική* και *ταχύρρυθμη*.

Η *υποχρεωτική περιοδική* επιμόρφωση επαναλαμβάνεται κατά διαστήματα. Αντίθετα, η *υποχρεωτική ταχύρρυθμη* επιμόρφωση υλοποιείται σε έκτακτες περιπτώσεις. Είναι λογικό ότι το πρόγραμμα υποχρεωτικής επιμόρφωσης θα πρέπει να επαναλαμβάνεται ώστε να καλύψει τις ανάγκες όλων των εκπαιδευτικών.

Η *προαιρετική* επιμόρφωση απευθύνεται μόνο σε εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να λάβουν μέρος σε αυτή και μπορεί να αναφέρεται σε προγράμματα *μακράς* ή *βραχείας* διάρκειας.

2.5 Ανάγκες επιμόρφωσης

Οι ανάγκες που έρχεται να καλύψει η επιμόρφωση στα πλαίσια της ελληνικής πραγματικότητας ιδιαίτερα σήμερα έχουν να κάνουν με τα παρακάτω:

- Σύνδεση θεωρίας και πράξης, με δειγματικές διδασκαλίες, μελέτες περίπτωσης κλπ.
- Αποτελεσματικότερη διαχείριση της εκπαιδευτικής πραγματικότητας και της πολυμορφίας του μαθητικού δυναμικού στο σχολείο, ειδικά σήμερα με το πλήθος των αλλοδαπών μαθητών.
- Αντιμετώπιση πρακτικών ζητημάτων της καθημερινής διδακτικής πρακτικής και επίλυση εκπαιδευτικών προβλημάτων.
- Ενημέρωση και εξοικείωση με θέματα που αφορούν σε αλλαγές στον χώρο της εκπαίδευσης (π.χ. νέα Α.Π.Σ., διδακτικά εγχειρίδια, υποστηρικτικό υλικό για εκπαιδευτικούς ή μαθητές, εποπτικό υλικό, αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. κ.ά.).

Από την άλλη πλευρά, οι απαιτήσεις των εκπαιδευτικών από την επιμόρφωση αφορούν σε θέματα όπως:

- Επιμόρφωση με συνεχή, συστηματικό, υποχρεωτικό και προαιρετικό χαρακτήρα και παροχή κινήτρων για την παρακολούθησή της (π.χ. μοριοδότηση), καθώς και διερεύνηση της δυνατότητας απαλλαγής του εκπαιδευτικού από τα διδακτικά του καθήκοντα.
- Επιλογή επιμορφωτών που διαθέτουν ικανή κατάρτιση σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα, εμπειρία στον εκπαιδευτικό χώρο και στην εκπαίδευση ενηλίκων.
- Αξιοποίηση συνεργατικών και συμμετοχικών μορφών επιμόρφωσης.

2.6 Ο Σχολικός σύμβουλος και η επιμόρφωση

Ένας από τους καθοριστικότερους φορείς της επιμόρφωσης είναι ο Σχολικός σύμβουλος. Καθήκον του Σχολικού συμβούλου είναι να πραγματοποιεί δράσεις ενδοϋπηρεσιακής, υποχρεωτικής ή προαιρετικής επιμόρφωσης βραχείας διάρκειας. Σύμφωνα με το νόμο 1304/82, ο οποίος ρυθμίζει τον ρόλο του Σχολικού συμβούλου με τη σύγχρονη μορφή του, αυτός έχει τρεις σημαντικές αποστολές:

- την επιστημονική και παιδαγωγική καθοδήγηση των εκπαιδευτικών της ειδικότητάς του,
- την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών,
- και την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου.

Συγκεκριμένα, στον παραπάνω νόμο και ιδιαίτερα στην παράγραφο δ του άρθρου 9 αναφέρει ότι οι Σχολικοί σύμβουλοι:

«...συγκαλούν τους εκπαιδευτικούς της περιοχής σε συσκέψεις και οργανώνουν ενημερωτικά σεμινάρια, εκτός του ωραρίου διδασκαλίας τους, για να εκτιμήσουν την πορεία του προγραμματισμένου διδακτικού έργου, να μεθοδεύσουν τις αναγκαίες προσαρμογές, να συντονίσουν την ύλη και να εφαρμόσουν νέες μεθόδους. Στις παραπάνω συναντήσεις ενημερώνουν τους εκπαιδευτικούς στα σύγχρονα επιστημονικά, παιδαγωγικά και διδακτικά θέματα. Η ενημέρωση μπορεί να γίνει και με τη συμμετοχή ειδικών επιστημόνων και παιδαγωγών.»

Κάνοντας μία σύνοψη του νομικού πλαισίου που οριοθετεί τις παραπάνω αρμοδιότητες ο Σχολικός Σύμβουλος πρέπει:

- να αφογκράζεται τις εξελίξεις γύρω από την ειδικότητά του,
- να εκτιμά την αναγκαιότητα της συνεχούς επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών,
- να μελετά τα προγράμματα σπουδών και να αποκρίνεται στα τοπικά αιτήματα της κάθε γεωγραφικής περιοχής στην οποία έχει αναλάβει το ρόλο του συμβούλου για παροχή βοήθειας σε θέματα διδασκαλίας.

2.7 Σεμινάρια επιμόρφωσης εκπαιδευτικών

Ο όρος «Σεμινάριο» αναφέρεται στην συγκέντρωση ατόμων με ένα κοινό σκοπό ή κοινό επίπεδο γνώσεων, ώστε να βρεθούν όλοι μαζί και να επιμορφωθούν σε ένα ή περισσότερα θέματα (Κλαίρης Χ., 2007).

Η συγκέντρωση αυτή μπορεί να γίνει:

- «διαζώσης», δηλαδή να βρεθούν όλοι σε ένα χώρο,
- «on line», χρησιμοποιώντας ψηφιακά μέσα τα οποία μπορεί να είναι είτε πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης είτε μέσω τηλεδιάσκεψης,
- συνδυασμός των δύο παραπάνω.


Με τον όρο «διαζώσης» εννοούμε ότι υπάρχει φυσική παρουσία του εισηγητή και των εκπαιδευτικών σε ένα φυσικό χώρο κάποια συγκεκριμένη ώρα και ημερομηνία. Αναφερόμαστε βεβαίως στον κλασικό τύπο σεμιναρίου όπως τον έχουμε γνωρίσει τα τελευταία χρόνια.

Φεβρουάριος 2015

Διασχολικά - Διαθεματικά Σεμινάρια Καθηγητών Φιλολόγων και Πληροφορικής Απΐνιας για τη Δημιουργία & Επεξεργασία λήμματος στη Βικιπαίδεια

[Πρόσκληση - Αίτηση - Επιλεγέντες](#)

Σεμινάριο Παρασκευή 27/2/15 15:30 -17:45, Γρ Σχολ Συμβούλων Μεσολογγίου



ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ
η ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια

Υλικό Επιμόρφωσης:

- [Webinars για τη Βικιπαίδεια \(Video\)](#)
- [Οδηγός Συγγραφής Άρθρου στη Βικιπαίδεια](#)
- [Το τεράδιο της Wikipedia](#)

«Μαραθώνιος Βικιπαίδειας για την 25η Μαρτίου με επίκεντρο το Εθνικό Ιστορικό Μουσείο»

Εικόνα 1: Περίπτωση κλασικού "δια ζώσης" σεμιναρίου

Ο «on line» τύπος σεμιναρίου κερδίζει τα τελευταία χρόνια όλο και μεγαλύτερο μερίδιο στον τομέα της επιμόρφωσης. Με τη βοήθεια του διαδικτύου και του ειδικού λογισμικού υποστήριξης on line επιμόρφωσης, όπως για παράδειγμα το Blackboard Collaborate, ο σχολικός σύμβουλος μπορεί να επιμορφώσει εκπαιδευτικούς χωρίς να υπάρχει η ανάγκη για μετακίνηση και συνεύρεσή τους σε κοινό τόπο. Αυτό είναι πολύ σημαντικό για τις περιοχές που είναι προβληματικές από άποψη μετακίνησης όπως τα νησιά του Αιγαίου.

Τέλος, ο μεικτός τύπος σεμιναρίου αναφέρεται στην περίπτωση όπου συνήθως ή στην αρχή ή στο τέλος του σεμιναρίου υπάρχει φυσική παρουσία και στη συνέχεια το σεμινάριο συνεχίζεται με διάφορες εξ αποστάσεως μεθόδους.

2013 Μάιος
ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ για ΠΕ19, ΠΕ20 & ΤΕ01 13

Σεμινάριο Joomla! «Δημιουργία Δυναμικών Ιστότοπων με Joomla!» 8 εβδομάδων από 12-04-2013 έως 09-06-2013 μκτής μάθησης στο Μεσολόγγι και στο Αγρίνιο

1ο Δια ζώσης : 17:00-20:00 ΠΑ 12/3/13 Μεσολόγγι & Αγρίνιο ΔΕ 15/4/13

Μελέτη από <http://srv-dide-conf.ait.sch.gr/lams/>

1ο On-Line 16/5/13 15:00-16:30

2ο Διαζώσης : ΤΕΤΑΡΤΗ 5/6/13 Μεσολόγγι 16:00-19:00 1ο Γυμνάσιο Μεσολογγίου & Αγρίνιο 17:00-20:00 4ο Γυμνάσιο Αγρινίου

[Διαβάστε περισσότερα...](#)

Εικόνα 2: Περίπτωση μεικτού σεμιναρίου

Τα πλεονεκτήματα της διά ζώσης επιμόρφωσης έχουν να κάνουν με την ανθρώπινη επαφή ανάμεσα στους επιμορφωμένους που επιφέρει αμεσότερη ανταλλαγή απόψεων πάνω στα θέματα που επιμορφώνονται. Από την άλλη οι online μορφές σεμιναρίων ακυρώνουν προβλήματα που έχουν σχέση με την απόσταση και πιθανά έξοδα μετακίνησης.

Ο κοινός σκοπός που μπορεί να απασχολήσει μία τέτοια συγκέντρωση, είναι δυνατό να προέρχεται από μια πληθώρα θεμάτων, από σχεδόν όλες τις δράσεις ενός σύγχρονου ανθρώπου. Για παράδειγμα το θέμα που μπορεί να απασχολήσει ένα σεμινάριο εκπαίδευσης μπορεί να είναι αποκλειστικά μια νέα τεχνολογία πχ. Λειτουργικό

Σύστημα Ubuntu, ένα νέο πρόγραμμα σπουδών σε ένα μάθημα στο Λύκειο, δημιουργία νέου τύπου σχολείου πχ. δημιουργία ΕΠΑ.Λ., όπως επίσης μια νέα μαθησιακή προσέγγιση.

2.7.1 Σεμινάρια επιμόρφωσης στην τυπική εκπαίδευση

Στην περίπτωση των σεμιναρίων επιμόρφωσης στην τυπική εκπαίδευση, αναφερόμαστε τις περισσότερες φορές σε «βραχείας» διάρκειας, «ενδοϋπηρεσιακά» σεμινάρια που καλούνται οι εκπαιδευτικοί της τυπικής εκπαίδευσης να παρακολουθήσουν είτε υποχρεωτικά είτε προαιρετικά. Ο συγκεκριμένος τύπος σεμιναρίων έρχεται συνήθως να καλύψει την ταχεία ανάπτυξη των επιστημών που αντιπροσωπεύουν οι εκπαιδευτικοί και μερικές φορές την ανεπαρκή εκπαίδευση σε θέματα διδακτικής των μαθημάτων τους (Γρηγοριάδου Μ., 2004).

Ωστόσο, σύμφωνα με τον Μαυρογιώργο (1992), όταν οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται στην αίθουσα διδασκαλίας, αντιμετωπίζουν κατά κύριο λόγο μόνοι τους τα όποια προβλήματα προκύπτουν. Αυτό θα έχει ως συνέπεια να αναζητήσουν πρωτίστως και με δική τους πρωτοβουλία, μια επιμόρφωση έξω από οργανωμένες παρεμβάσεις ενώ αργότερα, μόνο αν δεν καλυφθούν από αυτές τις προσωπικές αναζητήσεις, θα στραφούν σε επιμορφωτικές δράσεις.

Για παράδειγμα, αναφερόμενοι στην προσωπική πρωτοβουλία του εκπαιδευτικού και σε συνδυασμό με την πολυτέλεια του διαδικτύου στη σύγχρονη ζωή, πληκτρολογώντας ένας εκπαιδευτικός «σεμινάρια επιμόρφωσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης» σε μια οποιασδήποτε μηχανή αναζήτησης, θα έχει σε ελάχιστο χρόνο ποικίλα αποτελέσματα αναφερόμενα σε σεμινάρια που οργανώνουν οι σχολικοί σύμβουλοι ανά την Ελλάδα και την Κύπρο.

Κεφάλαιο 3

Συστήματα Υποστήριξης Επιμορφωτικών Σεμιναρίων

Η παρούσα έρευνα παρεμβαίνει στο σημείο της οργάνωσης ενός επιμορφωτικού σεμιναρίου. Κάθε σχολικός σύμβουλος, στην προσπάθειά του να υλοποιήσει ένα επιμορφωτικό σεμινάριο, συναντά ποικίλα κενά ή μια συγκεχυμένη και προβληματική κατάσταση. Έτσι αποφασίσαμε στη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή να εξετάσουμε το κατά πόσο είναι ή όχι εφικτό, το έργο της οργάνωσης ενός σεμιναρίου από ένα σχολικό σύμβουλο να βελτιωθεί σε σημαντικό βαθμό έπειτα από τη χρήση μιας custom εφαρμογής, η οποία θα συντελεί καθοριστικά στο διαφοροποιημένο παραγόμενο από αυτόν έργο.

3.1 Διαδικασία οργάνωσης ενός σεμιναρίου

Όταν ένας Σχολικός Σύμβουλος αποφασίσει να διοργανώσει ένα επιμορφωτικό σεμινάριο, είναι ποικίλα τα θέματα που πρέπει από την μία πλευρά να εξετάσει και από την άλλη να αντιμετωπίσει. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα κάνουμε μια μικρή ανάλυση σχετικά με τη διαδικασία που ακολουθεί ένας Σχολικός Σύμβουλος, προκειμένου να φτάσει στο τελικό στάδιο της υλοποίησης ενός σεμιναρίου.

Συγκεκριμένα, θα αναφέρουμε τις εργασίες οι οποίες πρέπει να γίνουν με μία σειρά όπως αυτές κατεγράφησαν μέσα από τις ερωτήσεις που κάναμε σε τρεις σχολικούς

συμβούλους και μέσα από προσωπική εμπειρία. Παράλληλα, σε κάθε υποκατηγορία θα αναφέρουμε και τα τυχόν προβλήματα που συναντώνται στον συγκεκριμένο τμήμα οργάνωσης.

Πρωτίστως ωστόσο, πρέπει να αναφερθεί πως όταν θέλουμε να οργανώσουμε ένα επιμορφωτικό σεμινάριο, το ζήτημα της σύλληψης και επιλογής του θέματος είναι το πιο σοβαρό, το οποίο θέμα απορρέει από τις επισκέψεις των Σχολικών Συμβούλων στις σχολικές μονάδες. Όμως δεν είναι στα όρια της παρούσας έρευνας κι έτσι δεν το εξετάζουμε και προχωράμε στην περιγραφή της οργάνωσης.

3.1.1 Ο εισηγητής των εκπαιδευτικών σεμιναρίων

Ο σχολικός σύμβουλος έχει στην διάθεση του ένα ανθρώπινο δυναμικό από εκπαιδευτικούς οι οποίοι μπορούν να συνδράμουν στο έργο της επιμόρφωσης μέσα από την εθελοντική συμμετοχή τους σε αυτή. Από την άλλη πλευρά, πολλές ιδιωτικές εταιρίες ορμώμενες από την ανάγκη πχ. να διαφημίσουν τα προϊόντα τους μπορούν να βοηθήσουν τοποθετώντας ειδικούς στην θέση του εισηγητή σε επιμορφωτικά σεμινάρια. Όμως ακόμα και ο ίδιος ο σχολικός σύμβουλος μπορεί να πάρει τη θέση του εισηγητή, ιδιαίτερα στα σεμινάρια αυτά όπου καλούνται να παρουσιάσουν τις νεότερες εξελίξεις πχ. στα προγράμματα σπουδών ή ακόμα και σχετικά με καινούρια μαθήματα που εισάγονται σε κάποια τάξη.

Για τους λόγους αυτούς σε μια νέα εφαρμογή θα υπάρχει η υποστήριξη και καταχώρηση χωριστά σε βάση δεδομένων των γνώσεων του κάθε εκπαιδευτικού της αρμοδιότητας της Περιφέρειας του κάθε Σχολικού Συμβούλου. Όμως ένας σχολικός σύμβουλος δεν ασχολείται αποκλειστικά με την οργάνωση σεμιναρίων αλλά όπως αναφέραμε έχει και άλλα καθήκοντα τα οποία συνήθως τρέχουν παράλληλα και πολλές φορές έχουν μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας και πολυπλοκότητας.

Δεδομένου ότι η όλη οργάνωση και εισήγηση του σεμιναρίου πρέπει να γίνεται ενδιάμεσα από τις λοιπές αρμοδιότητες του Σχολικού Συμβούλου, καθίσταται απόλυτα κατανοητό η ανάγκη ύπαρξης μιας εφαρμογής η οποία θα εξυπηρετεί στην οργάνωση του εκάστοτε σεμιναρίου στον βέλτιστο χρόνο και με τον ελάχιστο κόπο. Αξίζει ωστόσο εδώ να αναφέρουμε κάποιες από τις λοιπές αρμοδιότητες ενός Σχολικού Συμβούλου,

όπως αυτές αποτυπώθηκαν από τις συνεντεύξεις τους (Παράρτημα Β), ώστε να αναδείξουμε ακόμα περισσότερο τη σημαντικότητα της συγκεκριμένης θέσης:

- ✓ Διαχείριση εκπαιδευτικής πολιτικής και υποστήριξης για εφαρμογές εκπαιδευτικών καινοτομιών στο τομέα ευθύνης.
- ✓ Πρόταση προγράμματος εφαρμογής του προγράμματος σπουδών της ειδικότητας.
- ✓ Ανάλυση πρωτοβουλιών επιμόρφωσης εκπαιδευτικών και ενθάρρυνση ενδοσχολικών προσπαθειών επιμόρφωσης.
- ✓ Συμμετοχή στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου των εκπαιδευτικών – Καταγραφή αδυναμιών στην υλοποίηση αυτού.
- ✓ Εφαρμογή ειδικού προγράμματος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών σε περίπτωση συγκεκριμένου προβλήματος ή αδυναμίας.
- ✓ Ενθάρρυνση κάθε νέας μεθόδου διδασκαλίας, αποδεδειγμένης επιστημονικά για την προαγωγή του έργου της εκπαίδευσης.

3.1.2 Διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού των επιμορφωτικών σεμιναρίων

Γενικότερα, η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού σε τέτοιες επιμορφωτικές δράσεις είναι και το πιο δύσκολο από όλες τις παρεμβάσεις. Υπάρχει στα χέρια του σχολικού συμβούλου μια λίστα με τα ονόματα όλων των εκπαιδευτικών που βρίσκονται στην περιοχή της αρμοδιότητάς του. Η λίστα αυτή συνήθως δεν έχει συμπληρωμένα όλα τα στοιχεία των εκπαιδευτικών αλλά μόνο τα απαραίτητα για να έρθει σε επικοινωνία ο σχολικός σύμβουλος με αυτούς όταν χρειαστεί. Τα στοιχεία αυτά είναι αποθηκευμένα συνήθως σε φύλλα εργασίας του Excel και δεν έχουν κάποια συγκεκριμένη δομή.

Ο κάθε σχολικός σύμβουλος ανάλογα με τις γνώσεις του στις Τ.Π.Ε. οργανώνει αυτά τα δεδομένα με τέτοιο τρόπο ώστε να τα βρίσκει ο ίδιος πιο πρακτικά. Αυτά τα δεδομένα που είναι πιο συνηθισμένα είναι:

- Όνομα/Επώνυμο
- Τηλέφωνα (διάφορα)
- Email
- Ειδικότητα

- Σχολική μονάδα που υπηρετεί το τρέχον σχολικό έτος
- Μαθήματα που διδάσκει και τέλος
- Σε ποιες τάξεις διδάσκει

Στην διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού εκπαιδευτικών σχολικών μονάδων υπάρχουν τρία χαρακτηριστικά τα οποία είναι ξεχωριστά σε σχέση με όλους τους άλλους κλάδους του δημόσιου τομέα:

- *Διαχρονικότητα* (ένα σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτικών συνήθως μετακινείται από χρονιά σε χρονιά)
- *Διαφορετικοί χώροι* (υπάρχουν εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε διαφορετικά σχολεία την ίδια σχολική χρονιά)
- *Διαφορετικά μαθήματα* (οι εκπαιδευτικοί καλούνται να διδάξουν διαφορετικά κάθε χρονιά μαθήματα)

Τα παραπάνω συμβαίνουν είτε γιατί ο εκπαιδευτικός ζητάει μετάθεση ή απόσπαση είτε γιατί είναι στη διάθεση της Διεύθυνσης για την κάλυψη κενών σε διάφορα σχολεία. Επίσης στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς ο σύλλογος των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας σε συνεδρίαση του, αναθέτει τα μαθήματα στους εκπαιδευτικούς. Την πληροφορία αυτή ο σχολικός σύμβουλος την χρειάζεται έτσι ώστε να δίνει προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο.

Όταν όμως η λίστα των επαφών του δεν είναι πλήρως ενημερωμένη, οφείλει στα σεμινάρια που διοργανώνει να μοιράζει στους παρευρισκόμενους εκπαιδευτικούς ένα αρχείο Word, στο οποίο θα συμπληρώνουν συγκεκριμένα στοιχεία τα οποία τους ζητούνται από τον εκάστοτε σχολικό σύμβουλο. Θα ήταν επομένως ιδιαίτερα χρήσιμο, αν η εφαρμογή που θα δημιουργηθεί θα αποτύπωνε το σύνολο των ιδιοτήτων των εκπαιδευτικών με τρόπο εύχρηστο για το χρήστη της εφαρμογής.

3.1.3 Χώροι διεξαγωγής σεμιναρίων

Τα επιμορφωτικά σεμινάρια διεξάγονται σε χώρους που συνήθως είναι οι σχολικές μονάδες της αρμοδιότητας του Σχολικού συμβούλου. Οι χώροι αυτοί διατίθενται από τους διευθυντές των σχολικών μονάδων σε ωράριο που προφανώς που δεν

δημιουργείται πρόβλημα στην σχολική ζωή και είναι κατά κανόνα επαρκώς εξοπλισμένα από άποψη υλικοτεχνικής υποδομής.

Ένας σχολικός σύμβουλος πρέπει να γνωρίζει τα σχολεία της αρμοδιότητάς του. Τα στοιχεία του σχολικών μονάδων βρίσκονται συνήθως καταχωρημένα σε φύλλα εργασίας του Excel όπως και στην περίπτωση των εκπαιδευτικών.

Υπάρχουν κάποια στοιχεία στις σχολικές μονάδες τα οποία δεν μένουν σταθερά κατά τη διάρκεια του χρόνου. Αυτά τα στοιχεία έχουν να κάνουν με τις αρμοδιότητες διαφόρων εκπαιδευτικών στη σχολική μονάδα. Για παράδειγμα ο διευθυντής μιας σχολικής μονάδας δεν είναι ο ίδιος για όλες σχολικές χρονιές. Το ίδιο συμβαίνει με τον υποδιευθυντή της σχολικής μονάδας ή τον τομεάρχη αν πρόκειται για Εκπαιδευτικό Κέντρο.

Επίσης είναι μεγάλη ανάγκη να υπάρχουν στοιχεία επικοινωνίας για όλους αυτούς τους εκπαιδευτικούς μιας και ο σχολικός σύμβουλος πρέπει να έρχεται σε επικοινωνία μαζί τους για τη διοργάνωση των σεμιναρίων. Η εφαρμογή που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να λάβει υπ' όψιν της τις ιδιαιτερότητες αυτές και να δίνει στον χρήστη άμεσα πρόσβαση σε αυτές πληροφορίες. Συνοπτικά πρέπει για τις σχολικές μονάδες πρέπει να έχουμε τις παρακάτω πληροφορίες:

- Ταχυδρομική Διεύθυνση
- Στοιχεία Διευθυντή, Υποδιευθυντή/ών, Υπευθύνων Τομέων, ΣΕΠΕΗΥ

Ακόμα όμως και αν υπάρχουν όλα αυτά τα στοιχεία και η οργάνωση, το πρόβλημα της τοποθεσίας παραμένει και πάλι αρκετές φορές άλυτο. Κάτι τέτοιο συμβαίνει λόγω της δυσχέρειας που υπάρχει για τη μετακίνηση των εκπαιδευτικών προς τον χώρο συνάντησης. Αυτό θα μπορούσε να οφείλεται σε οικονομικούς λόγους ή λόγω κακοκαιρίας, στις περιπτώσεις που αναφερόμαστε σε νησιωτικά συμπλέγματα.

3.1.4 Απαραίτητα έγγραφα

Τα έγγραφα που απαιτούνται για την οργάνωση και την επιτυχή διεξαγωγή ενός σεμιναρίου χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Υπηρεσιακά έγγραφα
- Έγγραφα του σεμιναρίου

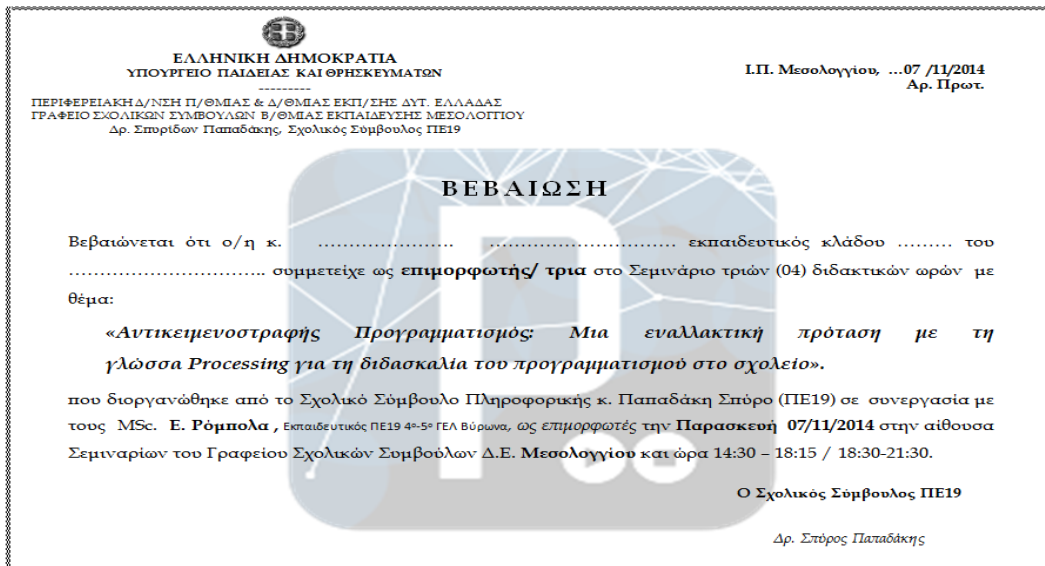
Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στα έγγραφα που απαιτούνται πρώτα απ' όλα για την έγκριση της διεξαγωγής του σεμιναρίου. Η έγκριση δίνεται από την αρμόδια προϊστάμενη αρχή, δηλαδή από τον διευθυντή εκπαίδευσης προς τον Σχολικό Σύμβουλο και με βάση αυτήν προχωράει στη διεξαγωγή του σεμιναρίου.

Στη συνέχεια υπάρχουν έγγραφα τα οποία αναφέρονται στην δέσμευση του χώρου που θα πραγματοποιηθεί το σεμινάριο και τέλος μέσω εγγράφου ανακοινώνεται στις σχολικές μονάδες, οι οποίες οφείλουν να ενημερώσουν τους αρμόδιους εκπαιδευτικούς, η διεξαγωγή του συγκεκριμένου επιμορφωτικού σεμιναρίου. Το έγγραφο αυτό ακολουθείται από ένα σύνολο λεπτομερειών σχετικά με τη διεξαγωγή του σεμιναρίου, όπως ο τρόπος πραγματοποίησής του, ο αριθμός των συμμετεχόντων και οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν καθώς και λοιπές τεχνικές λεπτομέρειες.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί, όπως τονίστηκε και από τους ίδιους τους Σχολικούς Συμβούλους, ότι η σημασία που βαραίνει το αν το σεμινάριο θα πραγματοποιηθεί εντός ή εκτός του ωραρίου των σχολικών συμβούλων, είναι μεγάλη.

Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται σε όλα εκείνα τα έγγραφα τα οποία διακινούνται ανάμεσα στους υποψήφιους για επιμόρφωση εκπαιδευτικούς και τον οργανωτή του σεμιναρίου. Πρόκειται για διάφορα έγγραφα όπως αιτήσεις, απουσιολόγια, βεβαιώσεις συμμετοχής και άλλα παρόμοια. Συγκεκριμένα, οι Σχολικοί Σύμβουλοι έχουν σαν βάση μια λίστα που είναι κατά κανόνα αποθηκευμένη στο Excel με το σύνολο των στοιχείων των εκπαιδευτικών.

Ετοιμάζουν ένα ομαδικό ηλεκτρονικό μήνυμα, το οποίο αποστέλλεται σε όλους τους εκπαιδευτικούς της λίστας τους με επισυναπτόμενο ένα έντυπο συμμετοχής, το οποίο συμπληρώνεται από τους ενδιαφερόμενους για συμμετοχή στο επιμορφωτικό σεμινάριο. Σε περίπτωση υπερκόλυψης των παρεχόμενων θέσεων από τις αιτήσεις, υπάρχουν Σχολικοί Σύμβουλοι όπου για να είναι δίκαιοι, διεξάγουν μια μικρή κλήρωση ανάμεσα στους αιτούντες και ενημερώνουν μέσω email τους επιλαχόντες.



Λίγο πριν την έναρξη του σεμιναρίου και για την κράτηση καλύτερων πρακτικών, οι Σχολικοί Σύμβουλοι συνηθίζουν να εκτυπώνουν και να μοιράζουν στους παρευρισκόμενους εκπαιδευτικούς ένα έντυπο απουσιολογίου, το οποίο τους χρησιμεύει στο να συλλέξουν πληροφορίες και στοιχεία που τους έλειπαν μέχρι τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Κατά το τέλος του σεμιναρίου, μοιράζεται στους εκπαιδευτικούς που παρακολούθησαν το επιμορφωτικό σεμινάριο Βεβαίωση παρακολούθησης και συμμετοχής, η οποία έχει ήδη ετοιμαστεί από τον Σχολικό Σύμβουλο, ενώ οι συμμετέχοντες αιτούνται να συμπληρώσουν και ένα έντυπο για την αξιολόγηση του σεμιναρίου, ώστε να διακρίνει έπειτα ο Σχολικός Σύμβουλος τόσο τις αδυναμίες όσο και τα θετικά στοιχεία του σεμιναρίου.

Όλα αυτά τα έγγραφα αυτά βρίσκονται αποθηκευμένα σε διάφορες μορφές στον υπολογιστή του σχολικού συμβούλου ή σε κάποια cloud υπηρεσία όπως στο Google Drive.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθούμε στα Google Docs με τα οποία μπορούμε πραγματικά να έχουμε δυνατότητα όχι μόνο προβολής των εγγράφων μας από παντού αλλά και δυνατότητα επεξεργασίας σε οποιοδήποτε υπολογιστή online ή ακόμα και offline ακόμα και από διαφορετικούς χρήστες ανάλογα με την επιθυμία του διαχειριστή κάθε εγγράφου. Μία δημοσκόπηση ή ένα ερωτηματολόγιο ή ένα έγγραφο το οποίο θα μοιράζονταν στους εκπαιδευτικούς για να συμπληρωθεί πριν ή μετά το σεμινάριο είναι

πλέον εύκολο με τα Google Forms όπου η αποστολή και η επεξεργασία των εντύπων είναι απλή υπόθεση.

3.1.5 Αξιολόγηση του σεμιναρίου

Η αξιολόγηση ενός σεμιναρίου από τους εκπαιδευτικούς είναι στην ουσία η ανατροφοδότηση ενός μηχανισμού συνεχούς βελτίωσης της παρεχόμενης υπηρεσίας. Οι συμμετέχοντες καλούνται μέσα από διάφορους μηχανισμούς όπως οι Google Forms ή άλλα έντυπα (βρίσκονται μέσα στα έγγραφα του σεμιναρίου) να απαντήσουν σε στοχευόμενες ερωτήσεις που περιγράφουν την εμπειρία του εκπαιδευτικού από το σεμινάριο, αν οι στόχοι που τέθηκαν στην αρχή εκπληρώθηκαν, και σε άλλες παρατηρήσεις.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΤΟΥ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
Εκπαιδευτικό υλικό που σας δόθηκε*	<input type="text"/>
Ενημέρωση για τους στόχους του επιμορφωτικού προγράμματος*	<input type="text"/>
Χρήση εκπαιδευτικών τεχνικών κατά το δυνατόν συμμετοχικών, σε σχέση με το αντικείμενο*	<input type="text"/>
Πρόσθετες γνώσεις/δεξιότητες που αποκτήσατε κατά τη διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος σε σχέση με τις προϋπάρχουσες γνώσεις/δεξιότητες*	<input type="text"/>
Σαφήνεια στόχων του επιμορφωτικού προγράμματος*	<input type="text"/>
Συνάφεια στόχων και περιεχομένου του επιμορφωτικού προγράμματος*	<input type="text"/>
Συνολική διάρκεια του επιμορφωτικού προγράμματος*	<input type="text"/>
Συνολική δομή του επιμορφωτικού προγράμματος (σειρά ,σύνδεση ,επικάλυψη θεματικών εννοιών)*	<input type="text"/>

Εικόνα 4: Παράδειγμα αξιολόγησης

Ο τύπος της αξιολόγησης που έχουμε στα σεμινάρια που διοργανώνει ο σχολικός σύμβουλος με βάση τον σκοπό είναι διαμορφωτική αξιολόγηση και με βάση τους παραλήπτες εσωτερική. Οι δύο αυτές ιδιότητες μεταφράζονται ότι ο σκοπός της έχει να κάνει με τη βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών και γνώσεων στους εκπαιδευόμενους και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης παραμένουν στο σχολικό σύμβουλο για δική του επεξεργασία.

3.2 Υπάρχουσες Εφαρμογές

Στο υποκεφάλαιο αυτό θα προσπαθήσουμε να μελετήσουμε εφαρμογές παρόμοιες με αυτό που προσπαθούμε να δημιουργήσουμε. Επειδή η εφαρμογή που ζητάμε δεν υπάρχει, αναγκαστικά γίνεται μελέτη παρόμοιων λύσεων ώστε να μπορέσουμε να επικεντρωθούμε στην δημιουργία από την αρχή της λύσης για το Σχολικό Σύμβουλο.

Έπειτα από στοχευόμενη έρευνα καταλήξαμε να εξετάσουμε την περίπτωση του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης, όπου θα μελετήσουμε το λογισμικό το οποίο χρησιμοποιεί το ίδιο, ώστε να οργανώσει και να διαχειριστεί τα επιμορφωτικά σεμινάρια.

Με τον τρόπο αυτό θα επέλθει μια μορφή σύγκρισης, αλλά κυρίως θα δείξουμε, μέσα από τις ελλείψεις του συγκεκριμένου λογισμικού οργάνωσης και διαχείρισης σεμιναρίων, την αναγκαιότητα που υφίσταται για ανάπτυξη μιας εξ' ολοκλήρου εφαρμογής βασισμένη απόλυτα στο συγκεκριμένο πεδίο.

3.2.1 Το σεμινάριο

Στο λογισμικό υπάρχει ως βασική μονάδα το σεμινάριο που αποτελεί και τον κορμό πάνω από το οποίο στηρίζεται η όλη εφαρμογή. Το σεμινάριο εκτός από πληροφορίες για το ποιο είναι το θέμα του, έχει δύο γεωγραφικές ιδιότητες οι οποίες αναφέρονται στην περιφέρεια (πχ. Μακεδονία) και τον τόπο (πχ. Σέρρες) στον οποίον διεξάγεται το σεμινάριο. Αυτές οι δύο γεωγραφικές ιδιότητες είναι πάρα πολύ σημαντικές, μιας και η εφαρμογή απευθύνεται σε δημοσίους υπαλλήλους σε όλη τη χώρα. Είναι πολύ σημαντικό λοιπόν για την υπηρεσία του κάθε υπαλλήλου να γνωρίζει που διεξάγεται ένα σεμινάριο μιας και εδώ εμπíπτουν ζητήματα στέγασης, διατροφής και μετακίνησης του προσωπικού.

Επίσης το κάθε σεμινάριο έχει και μία ημερομηνία έναρξης και μία ημερομηνία λήξης και δεν υπάρχουν στοιχεία γύρω από το πόσες ώρες διαρκεί την ημέρα το σεμινάριο μιας και αυτό συνήθως ταυτίζεται με το ωράριο εργασίας των δημοσίων υπαλλήλων που το παρακολουθούν. Κάνοντας μία έρευνα στα σεμινάρια τα περισσότερα ξεκινάνε ημέρα Δεύτερα και τελειώνουν Παρασκευή δηλαδή είναι πενθήμερα και ταυτίζονται με μία εργάσιμη εβδομάδα.

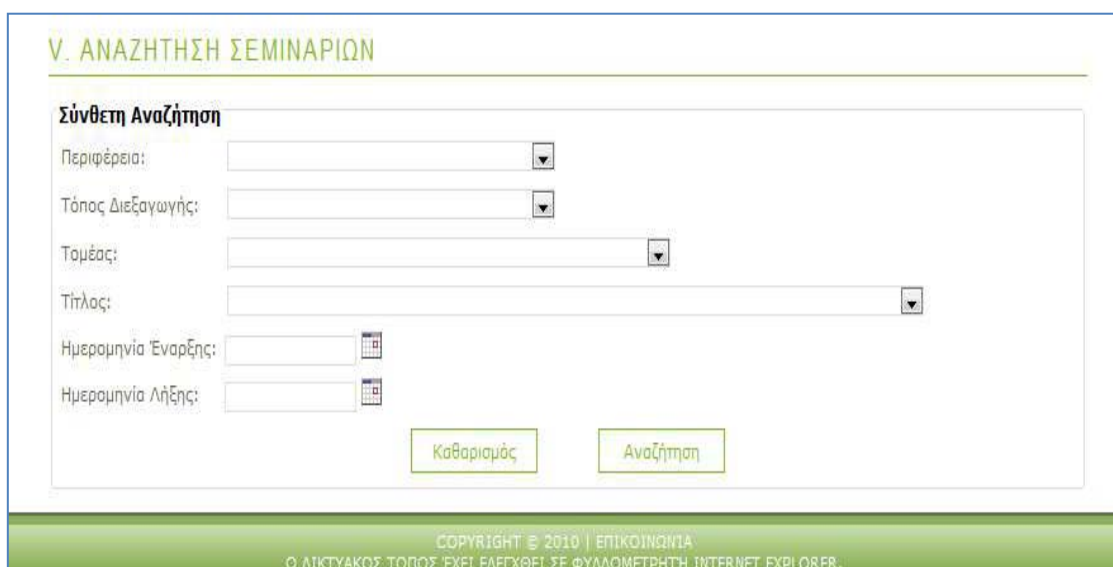
Το σεμινάριο εκτός από θέματα που έχουν σχέση με τον τόπο που θα πραγματοποιηθεί και τον ή τους εισηγητές, έχει και άλλες παραμέτρους οι περισσότερες από αυτές είναι οικονομικές, οι οποίες δεν θα μας απασχολήσουν μιας και ο σχολικός σύμβουλος δεν πρόκειται ποτέ να διαχωριστεί κονδύλια για να οργανώσει ένα επιμορφωτικό

σεμινάριο, άρα κατά συνέπεια δεν πρόκειται ποτέ να πληρώσει ένα εισηγητή για τις υπηρεσίες που προσέφερε.

Μάλιστα καθώς μετά από συνέντευξη με τους ανθρώπους που διαχειρίζονται το λογισμικό, αυτό το οικονομικό κομμάτι είναι και το πιο δύσκολο τόσο στη σχεδίαση της εφαρμογής όσο και στην λειτουργία της.

Στην εικόνα που ακολουθεί βλέπουμε μία καρτέλα διεπαφής με τον υπάλληλο που αναζητά ένα σεμινάριο. Φαίνονται οι δύο γεωγραφικές ιδιότητες του σεμιναρίου που αναφέρονται στην περιφέρεια, τον τόπο διεξαγωγής, που θα πραγματοποιηθεί το σεμινάριο καθώς και τον τίτλο του και την ημερομηνία έναρξης και λήξης. Οι ημερομηνίες αυτές έχουν να κάνουν με το χρόνο που ο υπάλληλος θέλει να παρακολουθήσει αυτό το σεμινάριο δηλαδή από ποια μέχρι ποια ημερομηνία.

Στην καρτέλα αυτή εμφανίζονται τα σεμινάρια τα οποία είναι διαθέσιμα για την κατηγορία του χρήστη. Δηλαδή αναφερόμαστε στην μόρφωση του τη θέση που υπηρετεί και τον κλάδο που ανήκει. Άρα λοιπόν ένας υπάλληλος του Υπουργείου Οικονομικών με πανεπιστημιακή μόρφωση που υπηρετεί στο τελωνείο Αθηνών έχει άλλες επιλογές σεμιναρίων από έναν εκπαιδευτικό πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με δύο έτη προϋπηρεσίας που υπηρετεί σε ένα Δημοτικό Σχολείο.



Εικόνα 5: Αναζήτηση σεμιναρίων

3.2.2 Ο εισηγητής

Μία άλλη δομική μονάδα η οποία παίζει πολύ μεγάλο ρόλο στη διαμόρφωση τελικού αποτελέσματος είναι ο εισηγητής . Σε αυτήν δεν μπορέσαμε κατά τη διάρκεια της επίσκεψης μας στο Εθνικό Κέντρο Δημόσιας διοίκησης να δούμε δεδομένα της, για λόγους προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Τελικά προέκυψε ότι υπάρχει μια άλλη εφαρμογή η οποία τροφοδοτεί τους εισηγητές με στοιχεία μιας και για να γίνει δεκτός ένας εκπαιδευτής στο μητρώο των εισηγητών του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης πρέπει να πληροί κάποιες προϋποθέσεις, και να έχει όλα τα απαραίτητα προσόντα που ορίζονται από το νόμο.

Η αίτηση του στη συνέχεια εξετάζεται από μία επιτροπή και εγκρίνεται ή απορρίπτεται η εισαγωγή του στο μητρώο Εισηγητών. Για πρακτικούς λόγους θεωρούμε ότι αυτό το σύστημα έχει τροφοδοτήσει με στοιχεία την λίστα με τους εισηγητές και με βάση κάποιο αλγόριθμο επιλέγονται από αυτή την λίστα, οι εισηγητές για κάθε σεμινάριο το οποίο διοργανώνεται.

Πρέπει εδώ να επισημάνουμε και μια άλλη λεπτομέρεια η οποία έχει να κάνει με την επιλογή των εκπαιδευτών απ' το μητρώο των εισηγητών. Στο τέλος κάθε σεμιναρίου υπάρχει από τη μεριά των υπαλλήλων μία υποχρέωση. Πρέπει να συμπληρωθεί ένα έντυπο αξιολόγησης όπου κάθε υπάλληλος δίνει μια βαθμολογία από 0 ως 10 σε διάφορα ερωτήματα. Έτσι στον κάθε εκπαιδευτή δημιουργείται ένα πίνακας με τη βαθμολογία του. Αυτός ο πίνακας του κάθε εκπαιδευτή παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην επιλογή του σε ένα μελλοντικό σεμινάριο. Επίσης υπάρχει και ένα αριθμητικό ανώτατο όριο σεμιναρίων στα οποία μπορεί ο κάθε εκπαιδευτής να εργαστεί.

3.2.3 Οι χώροι

Ενώ για τον σχολικό σύμβουλο η επιλογή του χώρου που θα πραγματοποιηθεί ένα σεμινάριο δεν είναι κάτι ιδιαίτερα περίπλοκο μιας και οι περισσότεροι χώροι είναι τμήματα δημοσίων κτιρίων όπου με μια άδεια από τον Διευθυντή ή τον Προϊστάμενο που έχει στην αρμοδιότητα του τον χώρο μπορεί να τα χρησιμοποιήσει, για το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης τα πράγματα είναι αρκετά πολύπλοκα.

Στη συνέχεια πρέπει ο υπάλληλος να καταχωρήσει στοιχεία που αφορούν την υπηρεσιακή του κατάσταση.

Επιλέξτε την κατηγορία που ανήκει ο φορέας σας.
Κατηγορία Φορέα*: [dropdown]
Επιλέξτε την οργανωτική μονάδα του φορέα σας στην οποία ανήκετε (π.χ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ).
Οργανωτική Μονάδα*: [dropdown]

Ταχυδρομική Διεύθυνση Εργασίας(Οδός-Αριθμός)*: [input]
ΤΚ*: [input]
Πόλη/Νομός/ Εργασίας*: Περφέρεια: [Ανάπτυξη] (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ)
[ΑΤΤΙΚΗΣ] (ΝΟΜΟΣ)
[ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ] (ΠΟΛΗ)
Τηλέφωνο Εργασίας*: [input]
Φαξ Εργασίας: [input]
Όνοματεπώνυμο Προϊσταμένου: [input]
Σχέση Εργασίας*: [ΜΟΝΙΜΟΣ]
Βαθμός*: [Γ]
Κατηγορία - Κλάδος*: [Π.Ε. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ]
Θέση που κατέχετε*: [Υπάλληλος]
Χρόνος που κατέχετε την θέση Έτη: [11] Μήνες: [9]
Συνολικός Χρόνος Έτη: [11] Μήνες: [9] (Αποτελεί κριτήριο επιλογής)
Αρμολιότητες που ασκείτε*: [input] (Αποτελεί κριτήριο επιλογής)
Έχετε Πρόσβαση σε Η/Υ: ΝΑΙ: ΟΧΙ:

* Υποχρεωτικά πεδία

Ακύρωση Αποθήκευση

Σχεδιάστηκε για εθνικά οργανισμούς προς αξιολόγηση. Παρακαλούμε προβείτε στην αξιολόγησή τους το συντομότερο δυνατό!
COPYRIGHT © 2015 | ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ
Ο ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΗΣ
INTERNET EXPLORER

Εικόνα 7: Υπηρεσιακά στοιχεία υπαλλήλου

3.2.5 Καλάθι - Αίτηση

Οι επόμενες δύο μεγάλες μονάδες της εφαρμογής είναι το καλάθι και η αίτηση. Το καλάθι όπως το φανερώνει και το όνομα του έχει περίπου τον ίδιο τρόπο λειτουργίας με το καλάθι ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Ο πελάτης διαλέγει – ψωνίζει σεμινάρια μέσα από αιτήσεις – παραγγελίες και τις καταχωρεί – γεμίζει το καλάθι του.

Στη συνέχεια, όπως και στην περίπτωση ενός eShop, όταν ο χρήστης τελειώσει τα ψώνια του τότε το καλάθι προωθείται στο ταμείο για εξόφληση. Στη δική μας περίπτωση η παραγγελία – αίτηση προωθείται προς έγκριση από τους μηχανισμούς της Δημόσιας διοίκησης.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ | ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ | ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ | ΕΞΟΔΟΣ

Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης

Σεμινάρια | Καλάθι | Υποβολή Αίτησης | Προηγ. Αιτήσεις | Αξιολόγηση | Αποτίμηση | Εκπαιδευτικό Υλικό

V. ΚΑΛΑΘΙ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ

A/A	Κωδικός	Τόπος Διεξαγωγής	Τομέας	Τίτλος	Έναρξη	Λήξη	Ώρες	Χρημ.	Διαγραφή
1	80054P15	ΑΘΗΝΑ (ΑΤΤΙΚΗΣ)	ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	13-07- 2015	17-07- 2015	35.0		

[Υποβολή >>](#)

Εκκρεμούν για εσάς σεμινάρια προς αξιολόγηση. Παρακαλούμε προβείτε στην αξιολόγησή τους το συντομότερο δυνατό!

COPYRIGHT © 2015 | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
Ο ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΈΧΕΙ ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΣΕ ΦΥΛΛΟΜΕΤΡΗΤΗ INTERNET EXPLORER.

Εικόνα 8: Καλάθι επιλογής σεμιναρίων

Αυτός ο μηχανισμός επιλέχθηκε από τους σχεδιαστές της εφαρμογής για να συμβαδίσει με την λογική ακριβώς ενός eshop μιας και υπάρχει ποικιλία σεμιναρίων όπου μπορεί να διαλέξει κανείς ανάλογα με τα προσόντα του και την θέση του, όπως ακριβώς ο πελάτης του eshop ψωνίζει με βάση τις ανάγκες του και τα χρήματα που διαθέτει. Στην εικόνα που ακολουθούν φαίνεται το καλάθι και η αίτηση.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ | ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ | ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ | ΕΞΟΔΟΣ

Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης

Σεμινάρια | Καλάθι | Υποβολή Αίτησης | Προηγ. Αιτήσεις | Αξιολόγηση | Αποτίμηση | Εκπαιδευτικό Υλικό

Για να δηλώσετε τα Απαιτούμενα Στοιχεία για την Υποβολή Αίτησης παρακαλούμε πατήστε το "Επεξεργασία". [Επεξεργασία](#)

Παρακαλούμε, πριν την Υποβολή Αίτησης εισάγετε την Τεκμηρίωση ανάγκης για Επιμόρφωση για κάθε σεμινάριο που έχετε επιλέξει (αποτελεί κριτήριο επιλογής σας) καθώς και αποδεχτείτε τους όρους που αναφέρονται για κάθε σεμινάριο (πατήστε το "Επεξεργασία").

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ

ΑΑ	Κωδικός	Τίτλος (Τομέας)	Έναρξη Λήξη	Διαμονή Διατροφή	Τεκμηρίωση ανάγκης για επιμόρφωση *	Επανάληψη Αίτησης Ιδίου Σεμιναρίου	Αηλώνω ότι η υπηρεσία μου έχει λάβει γνώση της παρούσας αίτησης και συμφωνεί για τη συμμετοχή μου εφόσον επιλεγώ. Σε περίπτωση επιλογής μου δεσμεύομαι να προσκομίσω εγγράφως τη σχετική έγκριση της υπηρεσίας μου σε διαφορετική περίπτωση πέρα των άλλων συνεπειών θα αποκλειστώ από το σεμινάριο. *
1	80054P15	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ)	Από 13- 07-2015 Έως 17- 07-2015	ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΜΟΝΗ-ΔΙΑΤΡΟΦΗ	<input type="text"/>	<input type="text" value="ΟΧΙ"/>	<input type="text" value="ΟΧΙ"/>

[Υποβολή Αίτησης](#)

Τα στοιχεία που υποβάλλονται έχουν θέση Υπεύθυνης Δήλωσης

Εκκρεμούν για εσάς σεμινάρια προς αξιολόγηση. Παρακαλούμε προβείτε στην αξιολόγησή τους το συντομότερο δυνατό!

COPYRIGHT © 2015 | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
Ο ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΈΧΕΙ ΕΛΕΓΧΘΕΙ ΣΕ ΦΥΛΛΟΜΕΤΡΗΤΗ INTERNET EXPLORER.

Εικόνα 9: Η αίτηση

Αυτό που παρατηρεί κανείς στην αίτηση είναι ότι εκτός από τα στοιχεία του σεμιναρίου απαιτείται και μία τεκμηρίωση από τον υπάλληλο για ποιο λόγο θέλει να παρακολουθήσει αυτό το σεμινάριο, αν έχει κάνει αίτηση στο παρελθόν για το ίδιο αντικείμενο και το σημαντικότερο αν η υπηρεσία του υπαλλήλου έχει λάβει γνώση για αυτή την αίτηση. Το τελευταίο είναι μια πολύ σημαντική πληροφορία μιας και υπάρχει περίπτωση ο υπάλληλος να απουσιάσει από την υπηρεσία του για να παρακολουθήσει αυτή την επιμόρφωση. Υπάρχει και μία υπενθύμιση στο τέλος της αίτησης ότι η παρούσα αίτηση με τα στοιχεία που υποβάλλονται έχουν θέση υπεύθυνης δήλωσης.

3.2.6 Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση είναι από τους βασικότερους μηχανισμούς ανατροφοδότησης του συστήματος για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και είναι απαραίτητη από κάθε υπάλληλο που παρακολουθεί ένα σεμινάριο. Συγκεκριμένα η αξιολόγηση του επιμορφωτικού σεμιναρίου αναφέρεται σε τρεις βασικές κατευθύνσεις:

- Στο ποσοστό της συμβολής του επιμορφωτικού προγράμματος στην κάλυψη των υπηρεσιακών αναγκών του υπαλλήλου
- Στην αποτίμηση των εισηγητών και του εκπαιδευτικού προγράμματος
- Των διάφορων παραμέτρων που σχετίζονται με την οργάνωση του προγράμματος

Αναφορικά με την οργάνωση του προγράμματος, αξιολόγηση λαμβάνει χώρα στα παρακάτω:

➤ Υποδομές

Σε σχέση με τις υποδομές αξιολογείται η χωρητικότητα, η φωτεινότητα, η ηχομόνωση η διάταξη, η καθαριότητα ο κλιματισμός και θέρμανση και η πρόσβαση σε άτομα με ειδικές ανάγκες, των χώρων.

➤ Διοικητική οργάνωση

Σε σχέση με την διοικητική οργάνωση του προγράμματος αναζητούνται βαθμολογίες σε σχέση με την έγκαιρη συμμετοχή στο πρόγραμμα, με την διοικητική υποστήριξη, την οργανωτική υποστήριξη, και την ενημέρωση σχετικά με τις απαιτήσεις

του προγράμματος και τις υποχρεώσεις, και βέβαια την τήρηση του ωρολογίου προγράμματος.

3.2.7 Αποτίμηση

Πρόκειται για μία πολύ σοβαρή προσέγγιση πάνω στο θέμα της οργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων η οποία είναι φτιαγμένη για να απευθύνεται σε ένα πολύ μεγάλο και ανομοιόμορφο κοινό. Η εφαρμογή περιέχει ένα μεγάλο πλήθος από λεπτομέρειες και πληροφορίες οι οποίες να μεν είναι πολύ χρήσιμες να τις έχει κάποιος στη διάθεση του αλλά το κόστος διαχείρισης και απόκτησης αυτών των δεδομένων είναι μεγάλο για το είδος της εφαρμογής που θέλει ένα σχολικός σύμβουλος.

Επομένως φαίνεται ευκρινώς η ανάγκη δημιουργίας μιας εφαρμογής, η οποία θα βελτιώσει την ποιότητα του επιμορφωτικού έργου, μιας και ένα επαρκές μέρος της δουλειάς των Σχολικών Συμβούλων κατά τη διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων θα αυτοματοποιηθεί και έτσι θα ολοκληρώνεται σε συντομότερο χρονικό διάστημα και με μεγαλύτερο πλήθος πληροφοριών στην κατοχή του.

3.3 Η ανάγκη για βελτίωση

Συλλέγοντας το σύνολο των πληροφοριών που καταγράφηκαν νωρίτερα στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή και σε συνδυασμό με την προσωπική εμπειρία, συγκλίνουμε στο γεγονός ότι καθίσταται απαραίτητη η ανάγκη για βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης όσον αφορά στην διαχείριση και οργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων από τους Σχολικούς Συμβούλους των διαφόρων ειδικοτήτων.

Άμεσος στόχος και προτεραιότητά μας είναι να βοηθήσουμε στην κατάσταση αυτή, ώστε να βελτιωθεί ο συντονισμός των δράσεων σε κάθε επίπεδο κι έτσι να εξυπηρετηθούν και οι δύο πλευρές, τόσο των διδασκόντων όσο και των διδασκομένων. Η επιθυμία μας αυτή δεν οφείλεται σε κάτι περισσότερο από σεβασμό στον συνάνθρωπό μας και κατανόηση των δυσκολιών που κάποιοι βιώνουν.

Διότι ως εκπαιδευτικός ο ίδιος ο ερευνητής, μέλημά μας είναι η εκπαιδευτική διαδικασία να ρέει με τον ομαλότερο τρόπο και με απώτερο και μόνιμο σκοπό την βέλτιστη μάθηση του μαθητή στα σχολικά θρανία κάθε τάξης. Διότι η ουσία των σεμιναρίων, ο λόγος για

τον οποίο λαμβάνουν χώρα και γίνεται η εκτενή αναφορά σε αυτά, είναι στο τέλος ο εκπαιδευόμενος κάθε επιπέδου εκπαίδευσης να αποκομίσει τα περισσότερα δυνατά άυλα αγαθά, μέσω της διαδικασίας της μάθησης.

Τα προβλήματα που καλείται να ξεπεράσει ένας Σχολικός Σύμβουλος δεν είναι μοναχά τα όσα αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια. Σε αυτά πρέπει να προστεθούν και μερικά διαφορετικής, ίσως γενικότερης, φύσεως. Κάθε ένας Σχολικός Σύμβουλος ενεργεί ατομικά και χωρίς την ουσιαστική βοήθεια από κάποιον τρίτο και αν αυτό συμβαίνει κάποιες φορές, σίγουρα δεν γίνεται σε μόνιμη βάση. Με άλλα λόγια, σε κανέναν σχολικό σύμβουλο δεν παρέχεται γραμματειακή υποστήριξη, η οποία εννοείται πως θα έπαιζε καθοριστικό ρόλο στην κατάσταση, λόγω του περιορισμένου χρόνου που διαθέτει αυτή τη στιγμή ο εκπαιδευτής.

Επιπλέον, είναι ποικίλα τα προβλήματα που συναντώνται σε γενικότερα θέματα στήριξης, όπως είναι ακόμα και η αλληλοϋποστήριξη που δεν υπάρχει πάντοτε ανάμεσα στους διάφορους εκπαιδευτικούς, ώστε να έρθει εις πέρας με επιτυχία το εκάστοτε σεμινάριο. Βασικότερη όμως καθίσταται η απουσία στήριξης από το αρμόδιο Υπουργείο και τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, όπου θα μπορούσαν να παρέχουν στους Σχολικούς Συμβούλους κατάλληλους χώρους, υλικοτεχνικό εξοπλισμό ή ακόμα και να επιδοτεί με ένα συγκεκριμένο ποσό τους εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να λάβουν μέρος σε κάποιο επιμορφωτικό σεμινάριο, ώστε να μην αποκοπούν από την γνώση και την εξέλιξη στον χαρακτήρα και την καριέρα τους λόγω οικονομικών δυσχερειών.

Τα περαιτέρω αυτά προβλήματα όμως είναι εκτός του πεδίου που εξετάζουμε στη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή και επομένως δεν μπορούμε να διαπραγματευτούμε περισσότερο, όπως δεν μπορούμε να ερευνήσουμε το θέμα ώστε να προτείνουμε στο τέλος κάποια βιώσιμη λύση.

Έτσι, παραδεχόμενοι ότι πάντοτε υπάρχουν παραπάνω περιθώρια βελτίωσης, θα δημιουργήσουμε εκ του μηδενός μια εφαρμογή η οποία θα περιορίσει στο κατά δύναμιν όλα τα γραφειοκρατικά προβλήματα στα οποία μπορεί να κωλύεται ένας Σχολικός Σύμβουλος προκειμένου να υλοποιήσει ένα επιμορφωτικό σεμινάριο. Θεωρούμε ότι αξίζει της χρήσης του, μιας και τα σημεία στα οποία έχουμε δώσει έμφαση να

βελτιώσουμε έχουν επέλθει μέσα από τη συγκέντρωση των παραπόνων και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι αρμόδιοι διοργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων.

Στο ερχόμενο κεφάλαιο, θα παρακολουθήσουμε εκτενώς και από ποικίλες απόψεις τα βήματα της δημιουργίας της συγκεκριμένης custom εφαρμογής.

Κεφάλαιο 4

Ανάπτυξη

Εφαρμογής

Υποστήριξης

Επιμορφωτικών

Σεμιναρίων στον

Παγκόσμιο Ιστό

Το πρώτο και πιο σημαντικό κομμάτι που έπρεπε να απαντήσει αυτή η διατριβή ήταν το κατά πόσο υπάρχει ανάγκη δημιουργίας μίας εφαρμογής, η οποία θα βοηθάει το σχολικό σύμβουλο κατά τη διοργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων.

4.1 Η ανάγκη

Το επιστημονικό ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι το κατά πόσο μπορεί μια custom web «προσαρμοσμένη» εφαρμογή να συνεισφέρει πραγματική βοήθεια στο έργο των σχολικών συμβούλων ή αν η υπάρχουσα κατάσταση, δηλαδή η χρήση μιας σουίτας εφαρμογών γραφείου όπως το Microsoft Office μαζί με τις cloud υπηρεσίες του Google, είναι αρκετά για την οργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων.

Υπάρχει βέβαια και η περίπτωση της λύσης ενός μεικτού μοντέλου το οποίο θα συνδυάζει τις δύο προηγούμενες περιπτώσεις, δηλαδή μία custom εφαρμογή η οποία θα χρησιμοποιεί και έτοιμες φόρμες ή έγγραφα μέσα στο συνολικό πλαίσιο λειτουργίας της.

Ένας από τους βασικούς λόγους που είναι πολύ δύσκολο να εγκαταλείψουμε τη δουλειά που υπάρχει ήδη έτοιμη, είναι ότι αυτά τα έγγραφα ή οι φόρμες έχουν δημιουργηθεί εδώ και πολύ καιρό και αποδίδουν παραπάνω από ικανοποιητικά στην αποστολή τους. Άρα θα ήταν πολύ δύσκολο για παράδειγμα η εφαρμογή που θα δημιουργήσουμε να φτιάχνει έτοιμα πιστοποιητικά όταν υπάρχουν ίδια έγγραφα έτοιμα όπου το μόνο που μένει είναι να συμπληρωθεί το ονοματεπώνυμο αυτού που έλαβε μέρος στο σεμινάριο και να υπογραφεί από το σχολικό σύμβουλο.

4.2 Γιατί custom εφαρμογή

Εδώ θα εξετάσουμε τα πλεονεκτήματα που προσφέρει μια custom εφαρμογή στους χρήστες της:

4.2.1 Οικονομία

Πριν την έναρξη της δημιουργίας της εφαρμογής λάβαμε υπόψη ότι το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ) προσφέρει δυνατότητες web hosting και επιπλέον την χρήση php στους server της και την βάση δεδομένων MySQL. Όλα αυτά προσφέρονται χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση από μέρος του σχολικού συμβούλου όπως επίσης τα εργαλεία ανάπτυξης όπως η Javascript, η HTML οι βιβλιοθήκες JQuery είναι και αυτά δωρεάν μιας και είναι ανοικτά λογισμικά και δεν επιβαρύνεται με κανένα κόστος ο προϋπολογισμός.

4.2.2 Λειτουργία με ένα browser

Η εφαρμογή που δημιουργήσαμε λειτουργεί από οποιονδήποτε υπολογιστή διαθέτει ενεργή σύνδεση στο internet και έναν φυλλομετρητή ιστού (web browser). Δεν υπάρχει ανάγκη να εγκατασταθεί καμία εφαρμογή ή πρόσθετο, μιας και όλα αποθηκεύονται και εκτελούνται στους servers του ΠΣΔ. Η εφαρμογή στο μέλλον μπορεί να προσαρμοστεί ώστε να λειτουργεί και σε κινητές συσκευές, όπως smart phones, tablets κλπ.

4.2.3 Απλό και Λιτό Περιβάλλον

Το περιβάλλον λειτουργίας παρουσιάζεται απλό και λιτό και είναι απαλλαγμένο από πληροφορίες και πεδία που δεν χρειάζονται ή είναι περιττά. Συνήθως όταν προσπαθούμε να δημιουργήσουμε μία εφαρμογή τροποποιώντας μια ήδη υπάρχουσα, πέφτουμε σε ποικίλες παγίδες όπως π.χ. να κρατάμε περιττές και ανούσιες πληροφορίες από την αρχική ή ακόμα και να διατηρούμε τον αρχικό τρόπο λειτουργίας της εφαρμογής, ο οποίος συνήθως δεν ταιριάζει σε αυτό που τελικά θέλουμε να φτιάξουμε.

4.2.4 Υπάρχοντα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

Μία πρώτη σκέψη όταν δόθηκε η διατριβή ήταν να στραφούμε προς τις πλατφόρμες διαχείρισης περιεχομένου όπως το Wordpress ή Joomla. Στην πραγματικότητα το έργο της παρούσας διατριβής θα ήταν πολύ πιο εύκολο αν το περιεχόμενο που έπρεπε να διαχειριστούμε ταίριαζε με τις δυνατότητες μιας τέτοιας πλατφόρμας. Όμως εδώ δεν έχουμε περίπτωση διαχείρισης ή δημοσίευσης περιεχομένου αλλά μία εφαρμογή η οποία είναι μακριά από αυτό το πρότυπο. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των CMS (Content Management Systems):

Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Απλά στην σχεδίαση και κατανόηση	Απαιτούν υπολογιστική ισχύ
Υψηλού βαθμού παραμετροποίηση για κάθε ανάγκη δημοσίευσης ή διαχείρισης περιεχομένου	Είναι κατάλληλα μόνο για παρουσίαση περιεχομένου και όχι για άλλου είδους web εφαρμογές
Μεγάλος αριθμός πρόσθετων	Η φιλοξενία σε έναν εξυπηρετητή είναι δαπανηρή
Πολύ καλή υποστήριξη διαμέσου της κοινότητας του κάθε CMS.	Οι ενημερώσεις είναι συχνές και πολλές φορές επηρεάζουν την λειτουργία τους.

Πίνακας 1: Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των CMS

Επίσης, ακολουθώντας το παράδειγμα του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης, σκεφτήκαμε να στραφούμε σε μία πλατφόρμα διαχείρισης eshop όπως το Open Cart. Η περίπτωση αυτή αποκλείστηκε λόγω της πολυπλοκότητας που απαιτείται για να απαλλαγεί η κάθε πλατφόρμα από τον καθαρά εμπορικό προσανατολισμό του.

4.2.5 Είναι συναρπαστικό να φτιάχνεις κάτι από την αρχή.

Μία πραγματικότητα της σημερινής αγοράς Πληροφορικής και ιδιαίτερα στο χώρο της Web κοινότητας είναι ότι οι επαγγελματίες προσαρμόζονται πάνω στις έτοιμες πλατφόρμες και αποφεύγουν να γράψουν κώδικα από την αρχή.

Κοιτώντας την κατάσταση από την ρεαλιστική της πλευρά, όλοι γνωρίζουν πως δεν υπάρχει περίπτωση να πάει ένας πελάτης σε ένα Software House για να ζητήσει τη δημιουργία ενός διαφημιστικού ιστότοπου για την επιχείρησή του και ο επαγγελματίας της Πληροφορικής να του δημιουργήσει «from scratch» ένα ιστότοπο. Θα χρησιμοποιήσει ένα template του Joomla ως παράδειγμα και θα κάνει στην ουσία μια γενική παραμετροποίηση του προτύπου που επέλεξε ο πελάτης.

Ο βασικός λόγος βέβαια είναι οικονομικός και σαν συνέπεια αυτού η ταχύτητα που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός Joomla site σε σχέση με την δημιουργία από την αρχή των CSS, Βάσεων, Πινάκων, menus κλπ.

Με τον τρόπο όμως αυτό, δυστυχώς χάνεται αυτό που εμάς, τους απόφοιτους των πληροφορικών τμημάτων, μας έκανε να αγαπήσουμε αυτόν τον κλάδο: Η μαγεία του Κώδικα.

Η εμπειρία του να δεις μια εφαρμογή να δημιουργείται, όπως γίνεται στην παρούσα διατριβή, από την Version 1.0 και επιπλέον να εξελίσσεται, να διορθώνονται τα λάθη της, να προστίθενται νέες δυνατότητες, και ακόμα και να διαγράφονται πολλές γραμμές κώδικα (διότι μπορούν να γίνουν από μία γραμμή κώδικα πχ. Ajax), είναι κάτι πολύ συναρπαστικό και αποτελεί την ουσία όλη, την τέχνη του κλάδου αυτού. Μόνο ακαδημαϊκά αν το ψάξει κάποιος, ίσως να βρει μια αντίστοιχη ευκαιρία για να κάνει κάτι παρόμοιο. Αυτό γίνεται εδώ, θα δημιουργήσουμε μια Εφαρμογή Σεμιναρίων για τον Σχολικό Σύμβουλο.

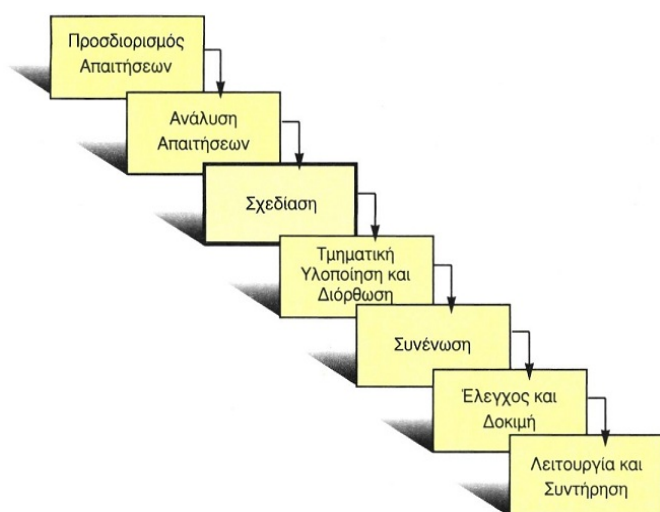
4.3 Ανάλυση της εφαρμογής

Στο υποκεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε τι είναι απαραίτητο, προκειμένου να αναλύσουμε την εφαρμογή προτού αρχίσουμε να την δημιουργούμε.

4.3.1 Τα πρώτα βήματα

Για να αναπτύξουμε ένα λογισμικό συνήθως ακολουθούμε ένα μοντέλο κύκλου ζωής λογισμικού (Davis & Comer, 1988). Το μοντέλο αυτό μας παρέχει οδηγίες όσον αφορά στις εργασίες που πρέπει να γίνουν σε ένα συγκεκριμένο έργο λογισμικού, με ποια σειρά και ποια είναι τα κριτήρια μετάβασης από την μία εργασία στην άλλη.

Ένα συμβατικό μοντέλο κύκλου ζωής λογισμικού είναι το μοντέλο του καταρράκτη (Boehm, 1984) που φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Εικόνα 10: Το μοντέλο του καταρράκτη

Στην πραγματικότητα ακολουθήσαμε μία παραλλαγή του μοντέλου του καταρράκτη η οποία βασίζεται στην αρχή της «προσαύξησης της λειτουργικής ικανότητας» (Boehm, 1984). Αυτή βασίζεται στο ότι αναπτύσσουμε μία έκδοσή του, προς ανάπτυξη ενός λογισμικού που περιέχει μόνο τις πλέον βασικές λειτουργίες. Από κει και πέρα η χρησιμοποίηση της έκδοσης μας δίνει εμπειρία η οποία χρησιμοποιείται για τη βελτίωσή της. Έτσι έχουμε προσαυξήσεις οι οποίες παρέχουν και άλλες λειτουργίες μέχρις ότου κατασκευασθεί το τελικό λογισμικό.

4.3.2 Οι απαιτήσεις

4.3.2.1 Διατύπωση του προβλήματος από τον πελάτη

Ο σχολικός σύμβουλος έχει σαν υποχρέωση από το νόμο να οργανώνει επιμορφωτικά σεμινάρια και το πρόβλημα έχει σχέση με την αρωγή μιας εφαρμογής κατά προτίμηση διαδικτυακή, στον σχεδιασμό και υλοποίηση τέτοιων επιμορφωτών σεμιναρίων.

4.3.2.2 Λειτουργικές απαιτήσεις

Οι λειτουργικές απαιτήσεις αναφέρονται στο «τι πρέπει να κάνει το σύστημα». Για να μπορεί κάποιος αναλυτής να αποτυπώσει τις απαιτήσεις, η παράθεσή τους από τον πελάτη είναι συνήθως προβληματική, τότε η συγκέντρωση των επιπλέον λεπτομερειών μπορεί να γίνει με μία από τις παρακάτω πέντε τεχνικές (Pressman, 1987):

- συνέντευξη
- ερωτηματολόγιο
- μελέτη της υπάρχουσας τεκμηρίωσης
- παρατήρηση
- μέτρηση

Εμείς μέσα από την μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης και την παρατήρηση καταλήξαμε στις παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:

➤ Εκπαιδευτικός – Σχολική Μονάδα

Αυτή τη στιγμή ο σχολικός σύμβουλος έχει στην κατοχή του κάποια φύλλα Excel τα οποία έχουν στοιχεία που αφορούν τους εκπαιδευτικούς της αρμοδιότητάς του. Έχει επίσης πληροφορίες οι οποίες αφορούν τις σχολικές μονάδες μαζί με το ποιοι είναι οι διευθυντές, υποδιευθυντές, αναπληρωτές κλπ. μαζί με τηλέφωνα και διευθύνσεις.

Με τις πληροφορίες αυτές τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τις σχολικές μονάδες θα πρέπει να δημιουργηθούν φόρμες διαχείρισης αυτών των πληροφοριών ώστε ο σχολικός σύμβουλος να μπορεί με σχετικά εύκολο τρόπο να έχει πρόσβαση και να επεξεργάζεται αυτά τα δεδομένα.

Επίσης υπάρχουν αποθηκευμένες πληροφορίες οι οποίες έχουν να κάνουν με τους εκπαιδευτικούς: σε ποια σχολικές μονάδες υπηρετούν τα τελευταία χρόνια, πόσες ώρες έχουν σε κάθε σχολική μονάδα, ποια μαθήματα έχουν ανάθεση. Οι πληροφορίες αυτές είναι πάρα πολύ σημαντικές γιατί μπορεί ο σχολικός σύμβουλος ανά πάσα στιγμή να δει ποιός εκπαιδευτικός σε ποια σχολική μονάδα κάνει ποιο μάθημα, και με αυτό τον τρόπο να οργανώσει καλύτερα το επιμορφωτικό του έργο.

Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να βρίσκονται στην ίδια σελίδα – παράθυρο με τα στοιχεία των εκπαιδευτικών ώστε να υπάρχει αμεσότητα στην ανάκτηση της πληροφορίας. Κάτι ωστόσο που πρέπει επίσης να είναι άμεσα διαθέσιμο, είναι το πλήθος των σεμιναρίων που έχει παρακολουθήσει κάποιος εκπαιδευτικός μαζί με το ποια ήταν αυτά τα σεμινάρια ώστε ο σχεδιασμός και η επιλογή τους να είναι ακόμα πιο γρήγορη και πιο αποτελεσματική.

Για τη Σχολική μονάδα υπάρχει η απαίτηση για εμφάνιση της ιστορικότητας των ρόλων ευθύνης αυτής της μονάδας, δηλαδή να φαίνονται με μια ματιά ποιοι είναι διευθυντές, υποδιευθυντές, υπεύθυνοι τομέα, κλπ. Άρα σε μία σελίδα θα πρέπει να φαίνονται τόσο για τους Εκπαιδευτικούς όσο και για τις Σχολικές Μονάδες, όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες.

Οι περιπτώσεις χρήσης που προκύπτουν από τα παραπάνω είναι οι ακόλουθες:

- Εισαγωγή Εκπαιδευτικού
 - Εναλλακτικά Εισαγωγή Μαθημάτων Εκπαιδευτικού
 - Εναλλακτικά Εισαγωγή Σχολικών Μονάδων Υπηρετήσης
- Εμφάνιση Στοιχείων Εκπαιδευτικών
 - Εναλλακτικά Εμφάνιση Μαθημάτων Εκπαιδευτικού
 - Εναλλακτικά Σεμιναρίων Εκπαιδευτικού
- Εισαγωγή Σχολικής Μονάδας
 - Εναλλακτικά Εισαγωγή Ρόλων Σχολικής Μονάδας
- Εμφάνιση Σχολικής Μονάδας

➤ **Επισκέψεις**

Ο σχολικός σύμβουλος θέλει να καταχωρεί και να κρατάει ιστορικό με τις επισκέψεις που πραγματοποιεί στις διάφορες σχολικές μονάδες κατά τη διάρκεια μίας σχολικής χρονιάς. Θέλει να κρατάει κάποιες σημειώσεις σχετικά με την επίσκεψη του αλλά πιο σημαντικό είναι για αυτόν να κρατάει αποθηκευμένες πληροφορίες για το ποια πρόσωπα ήρθε σε επαφή κατά την επίσκεψή του στη σχολική μονάδα και την ιδιότητα που είχαν αυτά τα πρόσωπα.

Οι περιπτώσεις χρήσης που προκύπτουν από τα παραπάνω είναι οι ακόλουθες:

- Εισαγωγή Επίσκεψης
- Εμφάνιση Επίσκεψης

➤ Σεμινάριο

Ο σχολικός σύμβουλος θέλει πρώτα από όλα να έχει ένα ιστορικό με τα σεμινάρια που πραγματοποίησε και να αναζητά σε αυτά με κάποια κριτήρια. Για το κάθε σεμινάριο θέλει πρωτίστως να έχει ένα κωδικό που να περιέχει έναν αύξοντα αριθμό και τη σχολική χρονιά στην οποία απευθύνεται. Έπειτα ο τίτλος του μαζί με τον τύπο του (διαζώσης ή online ή μικτό) και άλλα στοιχεία όπως χώρος, διάρκεια, ημερομηνία, είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της καταχώρησής του.

Ο πελάτης – σχολικός σύμβουλος έχει και έναν αριθμό από έγγραφα που αναφέρονται στο σεμινάριο και θέλει και αυτά να τα διαχειριζόμαστε με κάποιο τρόπο ώστε να μην βρίσκονται σε διάφορους φακέλους, στους διάφορους υπολογιστές. Πρέπει να μπορεί να αντιστοιχεί και εκπαιδευτικούς με το σεμινάριο ώστε να τηρεί αρχείο με το ποιοι εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν ποιο σεμινάριο.

Οι περιπτώσεις χρήσης που προκύπτουν από τα παραπάνω είναι οι ακόλουθες:

- Εισαγωγή Σεμιναρίου
 - Εναλλακτικά καταχώρηση εγγράφων του σεμιναρίου
 - Εναλλακτικά καταχώρηση εκπαιδευτικών σεμιναρίου
- Εμφάνιση Σεμιναρίου

4.3.2.3 Μη λειτουργικές απαιτήσεις

Οι λειτουργικές απαιτήσεις έχουν να κάνουν πρώτα απ' όλα με τη διαθεσιμότητα της εφαρμογής η οποία είναι συνάρτηση της διαθεσιμότητας των servers του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ) μιας και θα αναπτυχθεί πάνω σε αυτούς τους διακομιστές. Επίσης η επεκτασιμότητα της εφαρμογής είναι δεδομένη μιας και ο κώδικας θα είναι ανοιχτός και θα μπορεί ο καθένας να προσθέσει και από ένα κομμάτι αν θελήσει να προσαυξήσει την λειτουργικότητα. Οι χρόνοι και η ταχύτητα απόδοσης είναι συνάρτηση της κίνησης που θα έχει το σχολικό δίκτυο κάθε δεδομένη στιγμή.

Σε σχέση με την μεταφερσιμότητα της εφαρμογής έχουμε ένα περιορισμό μιας και η ανάπτυξη και ο έλεγχος της εφαρμογής έχει γίνει με τη χρήση δύο φυλλομετρητών του

Internet Explorer και του Safari της Apple. Οπότε απομένει σαν μελλοντική επέκταση να γίνει έλεγχος και πιθανόν κάποιες αλλαγές για να μπορεί η εφαρμογή να εκτελείται και στους άλλους δύο διάσημους φυλλομετρητές, τον Firefox και τον Google Chrome.

4.3.2.4 Σχεδίαση

Στη φάση της σχεδίασης μεταφράζονται οι περιγραφές των απαιτήσεων σε κώδικα (Σκορδαλάκης, 1991). Η επιλογή της γλώσσας προγραμματισμού, της τεχνοτροπίας προγραμματισμού, και του περιβάλλοντος ανάπτυξης είναι τα ακόλουθα:

- Ως συντάκτης κειμένου το Notepad++, που καλύπτεται από την GPL «Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης»
- Ως Γλώσσα Σήμανσης, πιο απλά σαν γλώσσα ανάπτυξης του κειμένου σε μία σελίδα την HTML5,
- Ως Γλώσσα εκτέλεσης σεναρίων από την μεριά του πελάτη, η JavaScript
- Ως Γλώσσα εκτέλεσης σεναρίων από την μεριά του εξυπηρετητή , η Php
- Ως βάση δεδομένων η MySQL.

4.3.2.5 Επαλήθευση και επικύρωση

Ο κώδικας που δημιουργείται σε ένα έργο λογισμικού είναι το κυριότερο από τα παραγόμενα προϊόντα αφού είναι αυτή η συνιστώσα του λογισμικού που κάνει τον Η/Υ να παράγει χρήσιμο έργο. Κάθε κώδικας ικανοποιεί κάποιες προδιαγραφές. Το πρόβλημα όμως είναι, οι προδιαγραφές αυτές να ικανοποιούν τον πελάτη, δηλαδή να είναι εκείνες που έθεσε αρχικά ο πελάτης. Όταν συμβαίνει αυτό λέμε ότι ο κώδικας είναι «ορθός».

Όταν ο κώδικας δεν είναι ορθός έχει συμβεί ένα από τα εξής δύο:

- Οι προδιαγραφές στις οποίες στηρίχθηκε η κατασκευή του λογισμικού δεν ήταν ορθές (αυτές που πραγματικά ήθελε ο πελάτης).
- Οι προδιαγραφές ήταν ορθές αλλά η λύση που δόθηκε σε ένα ή περισσότερα επιμέρους προβλήματα ήταν λάθος.

Στην πρώτη περίπτωση προσπαθούμε να λύσουμε λάθος πρόβλημα. Στη δεύτερη περίπτωση δίνουμε λάθος λύση σε σωστό πρόβλημα. Έτσι πρέπει να λαμβάνονται μέτρα σε ένα έργο λογισμικού ώστε να έχουμε το σωστό πρόβλημα και να το λύνουμε

σωστά. Στην πράξη δεν φτάνει μόνο αυτό. Πρέπει να έχουμε και τρόπους που να ελέγχουμε ότι αυτές οι προϋποθέσεις ισχύουν.

Έχουν καθιερωθεί δύο τρόποι. Ο πρώτος αφορά στην πρώτη προϋπόθεση και λέγεται «επικύρωση» (validation), ο δεύτερος στη δεύτερη και λέγεται «επαλήθευση» (verification). Βέβαια οι δύο αυτοί τρόποι είναι αλληλένδετοι και συχνά αναφέρονται με ένα όρο που είναι «επαλήθευση και επικύρωση».

Στην εφαρμογή μέσα από την καθημερινή ενασχόληση κατά την διαδικασία της ανάπτυξης, προέκυπταν διάφορα προβλήματα τα οποία λύνονταν, χωρίς να γίνεται παρέκκλιση από τις αρχικές προδιαγραφές.

4.4 Δημιουργία της εφαρμογής

Στηριζόμενοι σε μία ανάλυση, δημιουργήσαμε την εφαρμογή με την παραδοχή ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης και στον τομέα της ταχύτητας και στον τομέα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται μια περιπλάνηση στην δημιουργία της εφαρμογής. Τα ερωτηματικά ξεκινούσαν από το πώς γράφει κανείς Php ή JavaScript. Σε μία σελίδα τι εκτελείται πρώτα, τα Php script ή τα JavaScript; Με ποιο editor γράφει κανείς τα παραπάνω script; Η MySQL πως λειτουργεί εκτός από command mode; Με άλλα λόγια, δημιουργήσαμε μια εφαρμογή από το μηδέν.

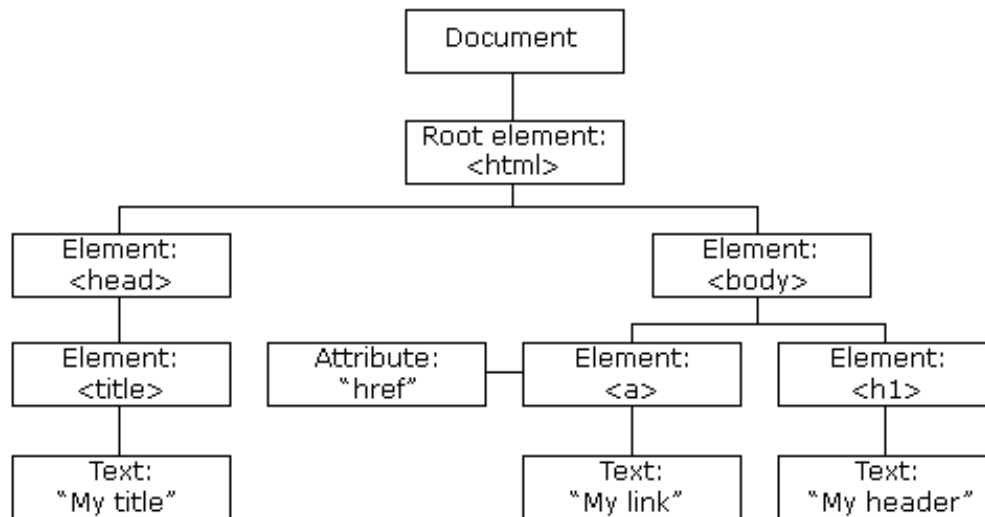
4.4.1 Εργαλεία

Στην παρούσα διατριβή δεν θα γίνει αναφορά σε βασικές έννοιες γύρω από τα εργαλεία web design. Αντίθετα θα αναφερθούν αυτά που εντυπωσίασαν και έκαναν πιο εύκολη και γρήγορη την ανάπτυξη της.

4.4.1.1 JQuery document Ready

Όποτε χρησιμοποιεί κάποιος το μοντέλο ⁷DOM (Document Object Model) για να χρησιμοποιήσει ή να διαμορφώσει τα αντικείμενα μιας πχ. σελίδας HTML, η JQuery μας δίνει ένα event, το document Ready. Στην ουσία αυτό το event μας πληροφορεί ότι η DOM ιεραρχία της σελίδας είναι έτοιμη όπως φαίνεται στο σχήμα παρακάτω:

⁷ Το W3C Document Object Model (DOM) είναι μία ανεξάρτητη από πλατφόρμες και γλώσσες προγραμματισμού διεπαφή, όπου επιτρέπει σε σενάρια και προγράμματα να έχουν πρόσβαση, και ενημέρωση στο περιεχόμενο, δομή και μορφή μιας σελίδας.



Εικόνα 11: Η DOM ιεραρχία σελίδας

Η Ready εκτελείται μόνο όταν η παραπάνω ιεραρχία έχει ολοκληρωθεί και δεν χρειάζεται να ανησυχεί κανείς αν κάποια κομμάτια δεν έχουν ολοκληρωθεί ή δεν έχουν δημιουργηθεί ακόμη. Για παράδειγμα στην σελίδα schooledit.php όπου υπάρχουν τα στοιχεία της κάθε σχολικής μονάδας και δυναμικά βάζουμε τις θέσεις ευθύνης, γίνονται διάφορες πράξεις στα δεδομένα της σελίδας μόνο αφού έχουν δημιουργηθεί τα κελιά με τις πληροφορίες των θέσεων ευθύνης.

```

$(document).ready(function() {
$(function () {
    $( document.getElementById(celltext1)).autocomplete({
        source: "autocomplete.php",
        minLength: 2 ,
        select: function ( event, ui) {

$(document.getElementById(celltext3)).val(ui.item.tel1);

$(document.getElementById(celltext5)).val(ui.item.tel2);

$(document.getElementById(cellselect2)).val(ui.item.eid);
        $('#lines').val(celltext1.concat("Yes"));
        myLineSave(celltext1);
        }
    });
});
});

```

Εικόνα 12: ready και autocomplete της JQuery

Στο παραπάνω απόσπασμα, η ready επιτρέπει στην autocomplete, σχετικά με την οποία θα δούμε παρακάτω την χρησιμότητά της, να λειτουργήσει μόνο εφόσον η σελίδα έχει ολοκληρωθεί με τη χρήση εντολών του DOM. Το document Ready χρησιμοποιείται σχεδόν σε κάθε σελίδα της εφαρμογής και μάλιστα σε μερικές σελίδες υπάρχουν και παραπάνω από ένα events αυτού του τύπου.

Μια πολύ συνηθισμένη εργασία κατά τη χρήση της JavaScript είναι να διαβάσουμε ή και να τροποποιήσουμε το περιεχόμενο μιας σελίδας. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να βρούμε το στοιχείο που θέλουμε να τροποποιήσουμε, σημείο στο οποίο η JQuery θα βοηθήσει σημαντικά. Με την κανονική JavaScript, το να βρεις ένα στοιχείο είναι εξαιρετικά δύσκολο, εκτός αν πρέπει να βρούμε ένα στοιχείο με την χρήση του μοναδικού αναγνωριστικού (getElementById). Η JQuery μπορεί να μας βοηθήσει να βρούμε τα στοιχεία ανάλογα με την ταυτότητα, τις κατηγορίες, τους τύπους, τα χαρακτηριστικά τους.

4.4.1.2 JQuery Autocomplete

Όταν φτάνουμε πχ. στα πεδία της επιλογής μιας σχολικής μονάδας, και γενικά όπου υπάρχουν πίνακες με δεδομένα και πρέπει να επιλέξουμε από αυτούς τους πίνακες, υπάρχει η λογική του autocomplete, ένα εκπληκτικό widget από το JQuery. Αξίζει εδώ να αναφερθεί ότι ορισμένες λεπτομέρειες υλοποίησης κάποιων JavaScript βιβλιοθηκών είναι αρκετά δύσκολο να τις ανακαλύψει κανείς και απαιτείται αρκετός χρόνος δοκιμών. Για παράδειγμα το autocomplete σε ένα text πεδίο που είναι συνδεδεμένο με ένα πίνακα μιας βάσης δεδομένων, απαιτήσε 2 εβδομάδες συνεχούς αναζήτησης για να βρεθεί μία λεπτομέρεια, που απαιτούνταν στο php script που είναι συνδεδεμένο με το autocomplete.

Θεωρούμε ιδιαίτερη προσφορά στους μελλοντικούς χρήστες αυτού του widget να παραθέσουμε την παρακάτω λεπτομέρεια: όταν το widget είναι συνδεδεμένο με βάση δεδομένων και εκτελείς αναζήτηση από την σελίδα μέσα από ένα text element και έχεις επιλέξεις τη μέθοδο \$_GET για να περάσεις το τμήμα αναζήτησης, πρέπει στο Php Script, να χρησιμοποιήσεις το αναγνωριστικό term σαν παράμετρο του \$_GET. Για παράδειγμα \$search = \$_GET[term] θα δώσει στην μεταβλητή \$search τα δύο ή τρία αρχικά αυτού που αναζητούμε. Μόνο το term δουλεύει και κανένα άλλο, ως εξαρχής αναγνωριστικό.

Σε κάθε βέβαια σεμινάριο που δημιουργούμε, πρέπει να αναφέρουμε και το σχολικό έτος στο οποίο αναφερόμαστε, κάτι το οποίο γίνεται πάλι χρησιμοποιώντας autocomplete. Ο λόγος που χρησιμοποιούμε το σχολικό έτος τυποποιημένο είναι για λόγους ταξινόμησης και στατιστικής. Σχεδόν τα πάντα στο σχολικό περιβάλλον είναι συνάρτηση της σχολικής χρονιάς.

Ο χώρος που πραγματοποιείται ένα επιμορφωτικό σεμινάριο τις περισσότερες φορές είναι κάποια αίθουσα ή κάποιο εργαστήριο σε κάποια σχολική μονάδα . Για αυτό το λόγο το πεδίο είναι και πάλι προκαθορισμένο με autocomplete. Βέβαια υπάρχει περίπτωση να πραγματοποιηθεί και σε χώρο διαφορετικό οπότε υπάρχει βέβαια και textbox για εισαγωγή αυτού του χώρου.

4.4.2 Κωδικοί Σεμιναρίου

Ο κωδικός σεμιναρίου παίρνει μια τιμή η οποία είναι αποθηκευμένη σε ένα πίνακα, ο οποίος πίνακας περιέχει την τιμή που θα πάρει ο κωδικός. Αυτό είναι ένα παλιό τέχνασμα: αποθηκεύοντας το κωδικό σε ένα πίνακα μπορείς πολύ εύκολα να διορθώσεις πιθανά λάθη κατά την δημιουργία της νέας εγγραφής. Με ένα SQL διορθώνεις τη λάθος τιμή του κωδικού που σε αυτή τη version της εφαρμογής λειτουργεί ως πρωτεύον κλειδί.

Αυτόν τον πίνακα με τα πρωτεύοντα κλειδιά μπορούμε να τον χρησιμοποιήσουμε και αλλού δίνοντας μας αυτή την ευκολία να διορθώνουμε τα πρωτεύοντα κλειδιά. Στην συνέχεια ο κωδικός ενώνεται με τη λέξη SEM (Σεμινάριο) και με τις σχολικές χρονιές. Το 201415 πχ. δημιουργείται από τον τρέχοντα μήνα του ημερολογιακού έτους που βρισκόμαστε, δηλαδή αν ο σημερινός μήνας είναι ο Μάρτιος του 2015, σημαίνει ότι βρίσκομαι στο σχολικό έτος 2014-15, ενώ αν τρέχων μήνας ήταν ο Οκτώβριος η σχολική χρονιά θα ήταν το 2015-16. Προφανώς ο κωδικός σεμιναρίου ακολουθεί αυτήν την συνθήκη και δεν το textbox δεν μπορεί να γίνει edit.

4.4.3 Αποθήκευση Εγγραφών

Σε σχέση με την αποθήκευση αρχείων τύπου *.pdf ή *.doc, τα οποία έχουν σχέση με την διοργάνωση σεμιναρίων, επιλέξαμε να αποθηκεύουμε τα αρχεία απ' ευθείας στον server. Υπήρχε πάντα η εναλλακτική περίπτωση να αποθηκεύονται στην βάση, αλλά στη δική μας υλοποίηση δεν προτιμήθηκε αυτή η λύση. Σχετικά με το θέμα αυτό, ΤοBloborNotToBlob, καταλήγει έρευνα ότι γενικά κάτω από 256KB καλό είναι ένα αρχείο να κρατείται σε βάση αλλά αν είναι πάνω από αυτό το όριο να αποθηκεύεται ως αρχείο (Russell, Van Ingen, & Gray, 2006). Τα περισσότερα από τα αρχεία μας είναι πάνω από 300KB οπότε η λύση της αποθήκευσης ως αρχείο είναι μονόδρομος.

Δημιουργούμε ένα υποφάκελο κάτω από τον φάκελο uploads του ριζικού μας καταλόγου και μέσα σε αυτόν θα αποθηκεύσουμε κάθε έγγραφο το οποίο θα έχει σχέση με το σεμινάριο όπως πχ. την απόφαση έγκρισης του σεμιναρίου, την πρόσκληση, τα απουσιολόγια και άλλα. Ο υποφάκελος αυτός θα έχει σαν όνομα τον κωδικό του κάθε σεμιναρίου με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η μοναδικότητα του εκάστοτε φακέλου. Ερχόμαστε στο να κατεβάσουμε ένα αρχείο από τους συνηθισμένους τύπους αρχείων, στον υπολογιστή μας. Το πρώτο και σημαντικό είναι ότι προσπαθούμε να αποκτήσουμε

πρόσβαση σε ένα Linux συνήθως Web server, με μία script γλώσσα την Php, που γράφεται (συνήθως) σε υπολογιστή με windows.

Αυτό που περιγράψαμε παραπάνω γίνεται στο script viewdir.php. Μετά από μελέτη πολλών άρθρων στο Διαδίκτυο και καταναλώνοντας περίπου 3 ημέρες, καταλήγουμε στα παρακάτω:

- Αν χρησιμοποιείς το μηχανισμό \$_GET για μετάβαση της πληροφορίας θα πρέπει να προσέχεις να μην «στέλνεις» πληροφορίες που έχουν τουλάχιστον σχέση με το κατάλογο του αρχείου που περιέχεται το αρχείο που ζητάς. Για παράδειγμα αν ζητάς το αρχείο test.xlsx που βρίσκεται στον φάκελο ./uploads/201415SEM548, η πληροφορία ./uploads/201415SEM548 καλό θα ήταν να μην μεταδίδεται. Θα μπορούσε να μεταδίδεται μία αριθμητική τιμή και να γίνεται αναζήτηση σε μία βάση και από κει να προκύπτει ο κατάλογος. Γενικά υπάρχουν πολλές τεχνικές για την ασφαλή μετάδοση αυτής της πληροφορίας που μπορεί κανείς να διαλέξει.
- Πριν τη εκτέλεση της εντολής readfile η οποία επιτελεί στην ουσία την μεταφορά του αρχείου από τον server της εφαρμογής στον υπολογιστή μας, πρέπει να ρυθμίσουμε τα headers της HTML. Εδώ πραγματικά συναντάς εκατοντάδες διαφορετικές παραλλαγές στο Διαδίκτυο, πράγμα που σε κάνει να αμφιβάλλεις για το ποια χρειάζονται και ποια όχι. Πραγματικά κάνοντας μια πρώτη έρευνα και μάλιστα μέσα από τα έντυπα ⁸RFC2616 και όπως αυτά αντικαταστάθηκαν με τα ⁹RFC7230 – 7 του HTTP, πολλές από τις Header οδηγίες δεν χρειάζονται και απλά αναπαράγονται μέσα στο Διαδίκτυο.
- Η αναγνώριση του τύπου του αρχείου για κατέβασμα, είναι επίσης μια πολύπλοκη διαδικασία η οποία στηρίζεται συνήθως στην κατάληξη του αρχείου πχ. .doc ή .xls. Με αυτό τον τρόπο γίνεται η αντιστοίχιση με τις metabase ρυθμίσεις του webserver.
- Όσο και να προσπαθήσαμε να καταλάβουμε γιατί το upload ενός αρχείου στον webserver δημιουργούσε ένα επιπλέον κενό (space) χαρακτήρα στο τέλος του

⁸ <https://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt>

⁹ <https://tools.ietf.org/html/rfc7230>

ονόματος, ακόμα και αν αυτό ήταν αγγλικό, λογική εξήγηση δεν βρήκαμε. Δηλαδή χάθηκαν ανθρωποώρες στο να βρούμε γιατί η εντολή `file_exists`, δεν λειτουργεί, αφού το αρχείο, πραγματικά υπήρχε. Η λύση ήταν βέβαια το επιπλέον κενό που υπήρχε στο τέλος του ονόματος του αρχείου και το γεγονός ότι η `rhr` δεν το αγνοούσε. Η πρώτη αντίδραση ήταν η προσθήκη του `trim()`, γνωστής εντολής που εξαλείφει τα κενά, αλλά καμιά τύχη δεν είχαμε, ώσπου γίνεται η ανακάλυψη των whitespaces γενικά, δηλαδή όχι μόνο μπορεί να είναι κενός χαρακτήρας, αλλά για παράδειγμα και `tab` στο τέλος του ονόματος του αρχείου οπότε μονόδρομος η χρήση της `preg_replace`.

- Υπάρχουν και άλλα πολλά θέματα, αναφορικά με το μέγεθος του αρχείου, αν το κατέβασμα θα μπορεί να διακόπτεται και να συνεχίζεται κατά βούληση τα οποία δεν μας απασχόλησαν τουλάχιστον σε αυτήν την έκδοση.
- Επίσης το όνομα του αρχείου που θα αποθηκευτεί στον `server` πρέπει να υποστεί και την κατάλληλη προετοιμασία, ιδιαίτερα αν το όνομα του αρχείου είναι στα ελληνικά και έχει κενά ανάμεσα στα αναγνωριστικά του ονόματος. Η μοναδική λύση είναι η μετατροπή όλων σε UTF-8 κωδικοποίηση. Ιδιαίτερα προβληματική αναδεικνύεται η εκ των προτέρων κωδικοποίηση σε ελληνική ISO 8859-7 σύστημα μιας και απαιτεί διπλή μετατροπή.
- Υπάρχει και το χαρακτηριστικό `download` στην ετικέτα `<a>` η οποία βέβαια προστέθηκε στην HTML5, και για κάποιο λόγο δεν υποστηρίζεται από τον Internet Explorer και από τον Safari. Δυστυχώς είναι οι δύο browsers στους οποίους αναπτύσσεται η εφαρμογή.

4.4.4 Ημερομηνίες

Ένα βασικό θέμα προκύπτει κατά τον χειρισμό της ημερομηνίας ως πεδίο που πρέπει να αποθηκευτεί στην MySQL αποτελεί το γεγονός ότι η βάση είναι ρυθμισμένη να αποθηκεύει την ημερομηνία με τη μορφή YYYY-MM-DD, πχ. 2015-03-16. (<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/datetime.html>), δηλαδή ακολουθεί το πρότυπο ISO 8601. Άρα αν κάποιος θέλει να χρησιμοποιήσει και το `datepicker` widget της jQuery <http://jqueryui.com/datepicker/> που εξ' ορισμού χρησιμοποιεί το `format`

MM-DD-YYYY, πχ. 03-16-2015, πρέπει να χρησιμοποιήσει το format date για να αναπαραστήσει την ημερομηνία στο ευρωπαϊκό γρηγοριανό πρότυπο DD-MM-YYYY.

Το παραπάνω δεν είναι και ότι πιο εύκολο για όποιον υλοποιεί με κώδικα και ιδιαίτερα με πράξεις πάνω στις ημερομηνίες. Για αυτό το λόγο δημιουργούμε συναρτήσεις που μετατρέπουν τις ημερομηνίες και χρησιμοποιούμε αυτές και μόνο σε όλη την εφαρμογή.

4.4.5 Πέρασμα Μεταβλητών

Ένα άλλο θέμα το οποίο δημιουργεί κάποιες δυσχέρειες είναι το πέρασμα μεταβλητών από φόρμα σε φόρμα και ιδιαίτερα ανάμεσα σε διαφορετικές γλώσσες script. Ιδιαίτερα ανάμεσα σε γλώσσες που εκτελούνται στον server και ανάμεσα σε γλώσσες που εκτελούνται στον client.

4.4.5.1 Μέθοδοι για τη ανταλλαγή μεταβλητών

Οι βασικές μέθοδοι περιλαμβάνουν:

- την χρήση GET ή POST μεθόδου και την κλήση της ιστοσελίδας στην οποία απευθύνεται,
- από την Php την χρήση των SESSIONS. Τα SESSIONS είναι ένας τρόπος για να αποθηκεύουμε τις μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθεί σε πολλαπλές σελίδες Σε αντίθεση με τα COOKIES που θα δούμε παρακάτω, οι πληροφορίες δεν αποθηκεύονται στον υπολογιστή των χρηστών.
- Τα COOKIES τα οποία αποθηκεύονται στο υπολογιστή και μπορούν να διατηρηθούν για όσο χρόνο θέλει ο χρήστης.

Σίγουρα υπάρχουν και άλλοι τρόποι με τη χρήση άλλων γλωσσών ή που μας διέφυγαν αλλά σίγουρα για τα Cookies σπαταλήσαμε τον περισσότερο χρόνο. Μετά από μεγάλη επένδυση σε χρόνο χρησιμοποιήσαμε και τους τρεις τρόπους. Εκεί βέβαια που συναντά κανείς μεγάλη δυσκολία υπάρχει πάντα η βάση δεδομένων ως μηχανισμός αποθήκευσης δεδομένων μεταξύ των φορμών (σελίδων).

Τα Cookies υπάρχουν και στην JavaScript και στην Php είναι πολύ εύκολα στον χειρισμό, πρέπει όμως κάποιος πριν ξεκινήσει να τα χρησιμοποιεί να καταλάβει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν σε σχέση με την δημιουργία, διαγραφή, τροποποίηση, προσπέλαση τους.

Η βασική αρχή συνοψίζεται ως εξής: για να λειτουργήσει κάποια πράξη πάνω σε ένα cookie, πρέπει η σελίδα είτε να ανανεωθεί είτε να σταλθεί στον server. Αυτό είναι απόλυτα λογικά στο περιβάλλον web, μιας και τα cookies είναι text αρχεία αποθηκευμένα στον κάθε υπολογιστή, οπότε πχ. η τροποποίηση του θα γίνει μόνο μετά από refresh της σελίδας.

Η μεγαλύτερη βέβαια έκπληξη κατά την ανάπτυξη της εφαρμογής ήταν η τυχαία ανακάλυψη ότι υπάρχει στην βιβλιοθήκη JQuery η μέθοδος `post()` όπου μπορείς να στείλεις τα δεδομένα σου, σε ένα script πχ. `jQuery.post()` χωρίς να γίνει refresh η σελίδα που βρίσκεσαι. Με αυτό τον τρόπο ακυρώνονται όλοι οι πολύπλοκοι τρόποι που χρησιμοποιεί κανείς για να κρατήσει τα δεδομένα μιας σελίδας όταν θα επανέλθει από την εκτέλεση ενός script.

4.4.5.2. Οι `get()` και `post()` της JQuery

Οι JQuery μέθοδοι `get()` και `post()` σου επιτρέπουν με ευκολία να στείλεις ένα αίτημα HTTP σε μία σελίδα και να πάρεις ένα αποτέλεσμα πίσω. Όταν κάνεις `post` μία φόρμα συνήθως αυτό γίνεται είτε με `post` είτε με `get` αίτημα, αυτό ακριβώς κάνουν οι μέθοδοι `post()` και `get()` της JQuery. Οι δύο αυτές μέθοδοι είναι πρακτικά οι ίδιες δηλαδή έχουν το ίδιο αποτέλεσμα, διαφέρουν όμως στον τρόπο με τον οποίο ζητούν δεδομένα από το server. Είναι και οι δύο στατικοί τρόποι, δηλαδή δεν δημιουργούν ένα JQuery αντικείμενο, αντίθετα καλούμε απευθείας την `get()` ή `post()` μέσα από την κλάση της JQuery.

Στην πιο απλή περίπτωση οι μέθοδοι `get()` ή `post()` χρησιμοποιούνται με μία μόνο παράμετρο μόνο, την διεύθυνση της σελίδας που ζητάμε, βέβαια υπάρχουν και άλλες παράμετροι οι οποίες προς το παρόν δεν μας απασχολούν.

4.4.5.3 Η ιδιότητα `Tab Index`.

Είναι αποδεδειγμένο ότι η χρήση του ποντικιού (mouse) άλλαξε τον τρόπο με τον οποίο επικοινωνεί ο άνθρωπος με τον υπολογιστή. Με τη χρήση του ποντικιού μπορείς να κινείσαι σε όλη την οθόνη και δεν ακολουθείς τον κλασικό γραμμικό ακολουθιακό τρόπο αλληλεπίδρασης με τον υπολογιστή.

Όταν όμως κάνεις εισαγωγή δεδομένων, για παράδειγμα σε μία φόρμα εισαγωγής των στοιχείων ενός σχολείου, τότε θέλεις συνήθως ταχύτητα ευελιξία στον τρόπο εισαγωγής δεδομένων πράγμα που σημαίνει να χρησιμοποιείς το ποντίκι όσο το δυνατόν λιγότερο.

Αυτό μπορείς να το πετύχεις κάνοντας πολύ καλή χρήση της ιδιότητας Tab Index η οποία με απλά λόγια καθορίζει πιο πεδίο να γίνει ενεργό αφού «φύγεις» - «συμπληρώσεις» κάποιο άλλο είτε με τη χρήση του Enter είτε με την χρήση του Tab.

4.4.6 Η μετάπτωση δεδομένων

Το πιο ενδιαφέρον κομμάτι της μεταπτυχιακής διατριβής είναι η μετάπτωση δεδομένων από το Excel στη MySQL. Ένας Σχολικός σύμβουλος αναγκαστικά θα χρησιμοποιεί κάποιο εργαλείο όπως το Excel για να αποθηκεύει απαραίτητα στοιχεία για την διοργάνωση σεμιναρίων. Ο τρόπος με τον οποίο αποθηκεύονται τα δεδομένα είναι μεν γραμμικός αλλά ταυτόχρονα δεν υπάρχει περίπτωση να αποφύγει κανείς διάφορα θέματα όπως πχ. πλεονασμό δεδομένων. Στη δική μας περίπτωση τα θέματα αυτά δεν ήταν πολλά σε σχέση με τον όγκο των δεδομένων. Η μετάπτωση δεδομένων ακολουθεί συνήθως την παρακάτω σειρά:

- Ανάλυση δεδομένων (τι σημαίνει το κάθε δεδομένο)
- Συλλογή των δεδομένων από τα διάφορα αρχεία
- Μετατροπή των δεδομένων για να είναι συμβατά με την εφαρμογή
- Εισαγωγή στη βάση
- Έλεγχος και επαλήθευση

Στην δική μας περίπτωση τα αρχικά δεδομένα είναι σε Excel οπότε θα αναφέρουμε μερικά σημεία που αξίζουν αναφοράς κατά τη διάρκεια της μετάπτωσης.

Ο χρήστης στο Excel αποθηκεύει τα στοιχεία με μια συγκεκριμένη γραμμογράφηση αλλά όταν χρειαστεί ή όταν προκύψουν νέα στοιχεία τότε αυτή η δομή αλλάζει για να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα. Μέχρι εδώ κανένα πρόβλημα όσο συνεχίζεις να εργάζεσαι στο Excel, αν όμως αυτά τα δεδομένα πρέπει να τα εισάγεις σε μία βάση δεδομένων τότε πρέπει να εργαστείς με βάση τα παρακάτω:

1. Να διευκρινήσεις με τι τύπο (ακέραιος, χαρακτήρες κλπ) είναι αποθηκευμένα τα δεδομένα στο Excel. Είναι γνωστό σε όλους ότι στο Excel δεν επιλέγουμε σχεδόν ποτέ τον τύπο των δεδομένων από την αρχή παρά μόνο όταν θέλουμε μια συγκεκριμένη μορφοποίηση ασχολιόμαστε με τι δεδομένα αποθηκεύουμε. Άρα τα δεδομένα είναι στις περισσότερες περιπτώσεις ως «Γενικά». Σε μία βάση δεδομένων αυτός ο τύπος δεν συμβαδίζει με καμιά κατηγορία ακόμα και η κατηγορία «VARCHAR» δεν είναι συμβατή. Προχωράμε σε ρητό προσδιορισμό του τύπου δεδομένων από την μεριά του Excel έχοντας υπόψη τους τύπους VARCHAR και NUMERIC της MySQL από την άλλη.

2. Τα δεδομένα θα πρέπει να μετατραπούν είτε σε κεφαλαία είτε σε πεζά. Υπάρχουν συναρτήσεις για αυτή τη δουλειά, μάλιστα αν επιλέξει κανείς πεζά μπορεί να κάνει κεφαλαίο το πρώτο γράμμα της λέξης συνδυάζοντας τις συναρτήσεις string που περιέχει το Excel. Επίσης κάτι που είναι φοβερά εξυπηρετικό είναι το γεγονός ότι η μετατροπή του πεζού αρχικού γράμματος μίας λέξης με τόνο γίνεται σε κεφαλαίο χωρίς τόνο.

3. Πρέπει οπωσδήποτε να απαλλαγεί η κάθε λέξη πχ. επώνυμο από τα κενά ή άλλους μη ορατούς χαρακτήρες ελέγχου που μπορεί να προέλθουν κατά την πληκτρολόγηση των δεδομένων. Υπάρχει βέβαια η συνάρτηση TRIM η οποία απαλείφει τα κενά, αλλά δυστυχώς απαιτεί λίγο παραπάνω δουλειά, μιας και μας ενδιαφέρουν να επαλειφθούν τα κενά πριν ή μετά μία λέξη, όχι όμως ανάμεσα για παράδειγμα στο διπλό όνομα που μπορεί να έχει ένας εκπαιδευτικός.

4. Ένα από τα πιο συνηθισμένα λάθη που κάνει κάποιος που πληκτρολογεί ελληνικά, είναι όταν για κάποιο λόγο αλλάζει την γλώσσα πληκτρολόγησης και επιστρέφει στα ελληνικά και πληκτρολογεί ένα χαρακτήρα που είναι όμοιος και στα ελληνικά και στα αγγλικά πχ. το γράμμα Α. Ενώ φαινομενικά δεν υπάρχει κάποιο λάθος, όταν θα έρθει η ώρα να συγκριθεί με μια συνάρτηση τότε το αποτέλεσμα θα είναι λάθος. Έγινε μεγάλη προσπάθεια να βρεθεί ένας τρόπος να γίνει διόρθωση αυτού του φαινομένου αλλά δεν βρέθηκε, οπότε η διόρθωση θα γίνει χειροκίνητα αφού πρώτα φανερωθούν τα λάθη κατά την μετάπτωση.

5. Το βασικό αρχείο με το οποίο θα γίνει η μετάπτωση είναι το αρχείο με τους ΠΕ19, ΠΕ20 και ΤΕ 01.13 εκπαιδευτικούς. Αυτό θα είναι το αρχείο που θα συγκρίνεται

μαζί του κάθε άλλο αρχείο για να δημιουργούνται οι πίνακες της εφαρμογής. Από αυτό το αρχείο πρέπει πρώτα από όλα να επαλειφθούν τα διπλότυπα και μιας υπάρχουν πολλές διπλές καταχωρήσεις. Μία απλή ταξινόμηση λύνει το πρόβλημα βέβαια υπάρχουν και συνωνυμίες οι οποίες να αναλυθούν πιο διεξοδικά. Σε αυτό το αρχείο δεν υπάρχει κανένα μοναδικό χαρακτηριστικό και σαν πρωτεύον κλειδί υπάρχει αυτόματη αρίθμηση παρεχόμενη από την MySQL.

6. Στο θέμα της πραγματικής μετατροπής στο Excel το μόνο όριο πράγματι είναι η φαντασία του χρήστη, μπορείς να κάνεις σχεδόν τα πάντα στα δεδομένα σου. Οι συναρτήσεις είναι πλούσιες τόσο για string όσο και για αριθμητικά δεδομένα. Οι μετατροπές γίνονται ακόμα πιο γρήγορα αν χρησιμοποιήσεις VBA (Visual Basic For Applications), σε μερικά σημεία της μετάπτωσης μάλιστα ήταν απαραίτητο να χρησιμοποιήσουμε VBA για να γίνουν κάποιες πράξεις σε όλο το φύλλο εργασίας. Η συνάρτηση που ήταν πρωταγωνιστής της μετάπτωσης ήταν η VLOOKUP όπου μπορείς να ψάξεις σε ένα πίνακα για κάποια τιμή και να επιστραφεί κάποια άλλη τιμή όπως πχ. ο κωδικός αυτού που ψάχνεις. Μέσα στο Internet υπάρχουν πάμπολλα παραδείγματα για το πώς δουλεύει η συνάρτηση.

7. Αφού τελειώσουν οι εργασίες στο Excel, έγινε επιλογή του τύπου csv (comma seperated values) για εισαγωγή έτοιμων δεδομένων στη βάση. Αν υπάρχουν ελληνικοί χαρακτήρες στο csv αρχείο και μετά από αρκετούς πειραματισμούς και χωρίς πουθενά να υπάρχει ξεκάθαρη αναφορά σε αυτό το θέμα, τα δεδομένα προς εισαγωγή στην MySQL πρέπει να θεωρούνται ότι είναι σε κωδικοποίηση ISO 8859-7 και όχι UTF-8. Επίσης το Excel 2010 που χρησιμοποιήσαμε στην μετάπτωση δεν βάζει comma ανάμεσα στα δεδομένα αλλά ερωτηματικό (;) για αυτό ο αναγνώστης αυτής της διατριβής αν θέλει να χρησιμοποιήσει το csv σαν μέσο εισαγωγής πρέπει να αλλάξει το κόμμα σε ερωτηματικό στο «Στήλες που χωρίζονται με» και θα γλυτώσει πολλές ώρες ψαξίματος.

Τέλος, μπορούμε να προτείνουμε να μην γίνεται καμία αλλαγή στα δεδομένα όταν τα αρχείο είναι csv, ιδιαίτερα ανοίγοντας το με Excel, αλλά αν είναι μεγάλη ανάγκη να χρησιμοποιηθεί ένας editor όπως το WordPad. Οτιδήποτε πράξεις κάνεις σε ένα csv φύλλο εργασίας απλά κάνεις ζημιά στο ίδιο το αρχείο παρά διορθώνεις κάτι. Άρα πρέπει

να γίνουν αλλαγές στο κανονικό φύλλο εργασίας και έπειτα να γίνει πάλι μετατροπή σε csv.

Σαν συμπέρασμα της όλης ενασχόλησής μας με τη μετατροπή των δεδομένων και της εισαγωγής τους σε μία κανονικοποιημένη βάση, παρακάτω αναφέρουμε ότι:

- Υπάρχει γενικά απουσία πληροφοριών στοχευόμενων στην ελληνική γλώσσα, όχι τόσο τεχνικά, όσο στις γραμματικές ιδιαιτερότητες που έχει η γλώσσα μας. Μάλλον όποιος ασχολείται με τέτοια ζητήματα δεν τα αναρτά στο Διαδίκτυο, αντίθετα τα κρατάει για τον εαυτό του.
- Η μετατροπή των δεδομένων είναι εφικτή αν τελικά μπορεί να γίνει με βάση τον τρόπο που έχουν γραφτεί τα αρχικά δεδομένα. Υπήρχαν φορές (όχι πολλές) που ήταν προτιμότερο να γίνει μη αυτοματοποιημένη εισαγωγή των εγγραφών.
- Η μετάπτωση των δεδομένων είναι μια συναρπαστική διαδικασία και η ευχαρίστηση που σου δίνει είναι παρόμοια με μια διαδικασία που λειτουργεί σωστά μετά από πολύωρη ενασχόληση.

4.5 Παρουσίαση της εφαρμογής

Έπειτα από την αναφορά μας στις ενέργειες που ακολουθήθηκαν με στόχο τη δημιουργία της εφαρμογής, κρίνουμε απαραίτητο να σας παρουσιάσουμε εν συντομία την ίδια την εφαρμογή, δίνοντας μια όσο το δυνατόν περιεκτική περιγραφή της. Για να γίνει ακόμα πιο κατανοητός ο τρόπος λειτουργίας της, θα χρησιμοποιήσουμε screenshots, ώστε να μπορεί ο κάθε αναγνώστης να καταλάβει έμπρακτα το πώς μπορεί να την χρησιμοποιήσει.

4.5.1 Οι Σχολικές Μονάδες

Σύστημα Διαχείρισης Σεμιναρίων

Σχολείο: Πόλη: Όλες Οι Πόλεις Εμφάνισε

Όνομασία	Πόλη	
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΣΤΑΚΟΥ	ΑΣΤΑΚΟΣ	<input checked="" type="radio"/>
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ	ΝΕΟΧΩΡΙ	<input type="radio"/>
1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ	<input type="radio"/>
2ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ	<input type="radio"/>
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΓΑΒΑΛΟΥΣ	ΓΑΒΑΛΟΥΣ	<input type="radio"/>
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΜΑΤΑΡΑΓΚΑΣ	ΜΑΤΑΡΑΓΚΑ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΓΡΙΝΙΟ	<input type="radio"/>
2ο ΕΠΑΛ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΓΡΙΝΙΟ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΒΟΝΙΤΣΑ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΚΑΤΟΧΗΣ	ΚΑΤΟΧΗ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΜΑΚΡΥΝΕΙΑΣ	ΜΑΚΡΥΝΕΙΑ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ	<input type="radio"/>
1ο ΕΠΑΛ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ	<input type="radio"/>

Σχολεία : 61 μέχρι 75 από 128

Εμφάνισε Νέο Σχολείο

Εικόνα 13: Λίστα σχολικών μονάδων

Από την λίστα των Σχολικών Μονάδων επιλέγοντας **Νέο Σχολείο** μπαίνουμε στην καρτέλα Εισαγωγής Σχολικών Μονάδων, όπου καταχωρούμε τα απαραίτητα για την περίπτωση μας δεδομένα και όχι άλλα περιττά. Αν επιλέξουμε **Εμφάνισε** μας εμφανίζεται η καρτέλα της Σχολικής Μονάδας.

Πρέπει να αναφέρουμε ότι στη λίστα των Σχολικών Μονάδων υπάρχουν και σχολικές μονάδες με ονομασία «ΔΙΑΘΕΣΗ Α» ή «ΔΙΑΘΕΣΗ Β» που δηλώνουν ότι για κάποιους εκπαιδευτικούς δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την σχολική μονάδα που υπηρετούν ή υπηρετούσαν στον παρελθόν.

Στη συγκεκριμένη καρτέλα υπάρχουν επίσης και δύο πεδία όπου μπορεί ο χρήστης της εφαρμογής να περιορίσει το πλήθος των σχολικών μονάδων που εμφανίζονται είτε δίνοντας απευθείας το όνομα ή τμήμα του ονόματός ή την πόλη στην οποία βρίσκεται η συγκεκριμένη σχολική μονάδα. Πρέπει να τονιστεί εδώ ότι η επιλογή αυτών των φίλτρων έγινε σε συνεννόηση με τους σχολικούς συμβούλους κατά τη διάρκεια της ανάλυσης και μπορεί πολύ εύκολα να αλλαχτούν με κάποια άλλα φίλτρα που απαιτεί κάποιος άλλος σχολικός σύμβουλος.

Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνονται τα απαραίτητα πεδία από τις σχολικές μονάδες για να λειτουργήσει η εφαρμογή. Φαίνονται επίσης και οι ρόλοι που υπάρχουν σε μία Σχολική μονάδα και ενδιαφέρουν τον Σχολικό Σύμβουλο όπως Διευθυντής, Υποδιευθυντής, Υπεύθυνος ΣΕΠΕΝΥ.

Σύστημα Διαχείρισης Σεμιναρίων

Στοιχεία Σχολικών Μονάδων

Όνομασία	1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ
Διεύθυνση	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑ 49
Πόλη	ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ
ΤΚ	30300
Τηλ.έφωνο 1	2634022045
Τηλ.έφωνο 2	
Fax	2634021239
email	mail@1lyk-nafpakt.ait.sch.gr
Google Maps	https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=38.390705 Χάρτης
Τύπος Σχολικής Μονάδας	Δημοτικό

Ανάθεση Ρόλου Διαγραφή Ρόλου

Ρόλος 1	Όνοματεπώνυμο	131--ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ	Εκπαιδευτική
	Τηλ.έφωνο Σταθερό		
	Τηλ.έφωνο Κινητό		
	Θέση Ευθύνης	Υπεύθυνος ΣΕΠΕΝΥ	
	Ειδικότητα	ΠΕ19--ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΕΙ	
	Σχολικό Έτος	2014-2015	

Ρόλος 2	Όνοματεπώνυμο	41--ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΖΕΡΒΑ	Εκπαιδευτική
	Τηλ.έφωνο Σταθερό		
	Τηλ.έφωνο Κινητό		
	Θέση Ευθύνης	Πληροφορικός Σχολείου	
	Ειδικότητα	ΠΕ19--ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΕΙ	
	Σχολικό Έτος	2014-2015	

Ρόλος 3	Όνοματεπώνυμο	318--ΜΑΡΙΑ ΜΠΟΘΟΥ	Εκπαιδευτική
	Τηλ.έφωνο Σταθερό		
	Τηλ.έφωνο Κινητό		
	Θέση Ευθύνης	Διευθυντής	
	Ειδικότητα	ΠΕ02 --ΦΙΛΟΛΟΓΟΙ	
	Σχολικό Έτος	2014-2015	

Αποθήκευση

Εικόνα 14: Στοιχεία σχολικής μονάδας

4.5.2 Οι εκπαιδευτικοί



Εικόνα 15: Η λίστα με τους εκπαιδευτικούς

Στη συγκεκριμένη καρτέλα υπάρχουν επίσης και δύο πεδία όπου μπορεί ο χρήστης της εφαρμογής να περιορίσει το πλήθος των εκπαιδευτικών που εμφανίζονται είτε δίνοντας απευθείας το επώνυμο τμήμα του επώνυμου ή την πόλη στην οποία είναι ο τόπος κατοικίας του εκπαιδευτικού. Πρέπει να τονιστεί εδώ ότι η επιλογή αυτών των φίλτρων έγινε σε συνεννόηση με τους σχολικούς συμβούλους κατά τη διάρκεια της ανάλυσης και μπορεί πολύ εύκολα να αλλαχτούν με κάποια άλλα φίλτρα που απαιτεί κάποιος άλλος σχολικός σύμβουλος.

Σύστημα Διαχείρισης Σεμιναρίων

Εισαγωγή Εκπαιδευτικού Αρμοδιότητας Αιτωλοακαρναρίας

Όνομα	ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ
Επώνυμο	ΚΟΥΡΕΛΗΣ
Πόλη	
Τηλέφωνο 1	
Τηλέφωνο 2	
email (sch)	
email (web)	
Ωράριο	21
Ειδικότητα	ΠΕ20--ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕΙ
Οργανική Θέση	ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
Σχόλιο	-

Ανάθεση 1	Σχ.Μονάδα/Υπηρεσία	23--ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Σχ.Μονάδες/Υπηρεσία
	Ωράριο	21	
	Σχολικό Έτος	2014-2015	
	Σχόλιο		
Ανάθεση 2	Σχ.Μονάδα/Υπηρεσία	23--ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Σχ.Μονάδες/Υπηρεσία
	Ωράριο	21	
	Σχολικό Έτος	2013-2014	
	Σχόλιο		
Ανάθεση 3	Σχ.Μονάδα/Υπηρεσία	23--ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Σχ.Μονάδες/Υπηρεσία
	Ωράριο	21	
	Σχολικό Έτος	2012-2013	
	Σχόλιο		

Εικόνα 16: Στοιχεία εκπαιδευτικού

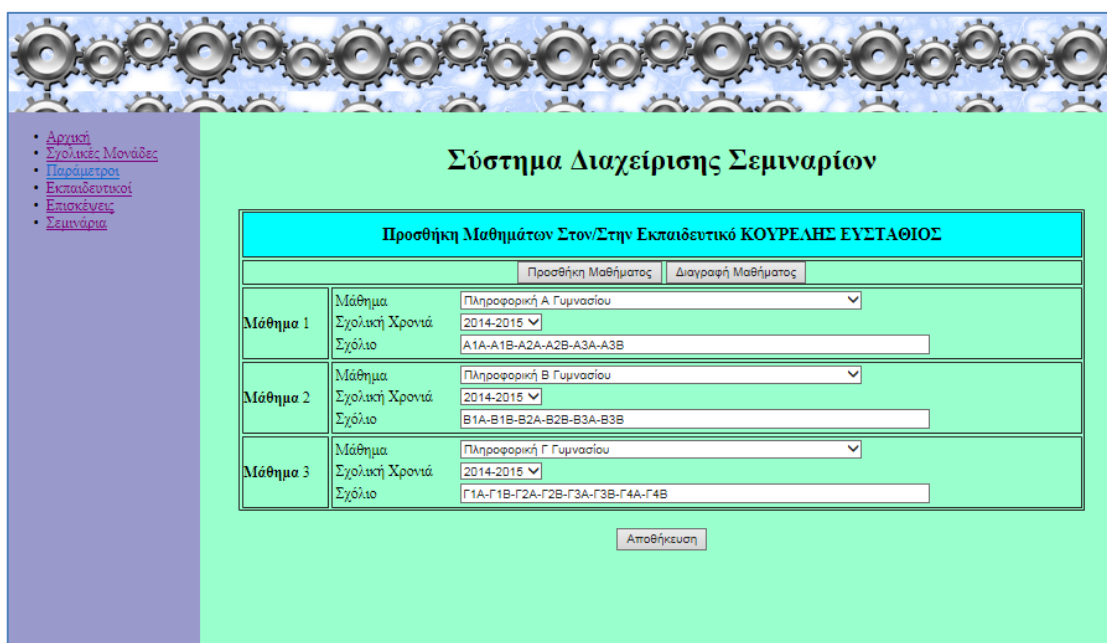
Τα στοιχεία του εκπαιδευτικού περιέχουν εκτός από τα απαραίτητα, επιπλέον δύο κατηγορίες email και ιστορικό θέσης υπηρεσίας με χρονολογική σειρά ώστε να είναι ορατές οι σχολικές μονάδες που έχει υπηρετήσει ο εκπαιδευτικός.

Άμεσα μπορεί στην παρένθεση του button «Σεμινάρια Εκπαιδευτικού(2)» να δει κάποιος το πόσα σεμινάρια έχει παρακολουθήσει ο εκπαιδευτικός. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα ο εκπαιδευτικός έχει παρακολουθήσει 2 σεμινάρια τα οποία φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 17: Σεμινάρια που έχει παρακολουθήσει ο εκπαιδευτικός

Επίσης με μία επιλογή μπορούμε να δούμε τα μαθήματα τα οποία διδάσκει αυτή τη στιγμή στις σχολικές μονάδες στις οποίες βρίσκεται.



Εικόνα 18: Μαθήματα τα οποία διδάσκει ένας εκπαιδευτικός

4.5.3 Επισκέψεις

Ένα από τα θέματα με τα οποία ασχολείται αυτή εφαρμογή είναι και η επίσκεψη των σχολικών συμβούλων στις σχολικές μονάδες. Αναφερόμαστε δηλαδή στην καταχώριση πληροφοριών που έχουν να κάνουν με το ποιον συνάντησε ο σχολικός σύμβουλος και ποιο θέμα ήταν αυτό που ασχολήθηκε κατά την επίσκεψή του. Βλέπουμε στην εικόνα 17 τις επισκέψεις του σχολικού συμβούλου με τα φίλτρα αναζήτησης, τα οποία είναι:

- Σχολική Μονάδα,
- Ημερομηνία επίσκεψης

Σύστημα Διαχείρισης Σεμιναρίων

Σχολείο: _____ Ημερομηνία: _____ Εμφάνιση

Επισκέψεις Σε Σχολικές Μονάδες Αιτωλοακαρνανίας

Σχολική Μονάδα	Ημερομηνία	
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΟΥΤΡΟΥ	11/03/2013	⊕
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΛΥΒΙΩΝ	08/02/2013	⊕
1ο ΕΠΑΛ ΒΟΝΙΤΣΑΣ	29/01/2013	⊕
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΝΙΤΣΑΣ	29/01/2013	⊕
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΘΕΡΜΟΥ	22/01/2013	⊕
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΘΕΡΜΟΥ	22/01/2013	⊕
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΟΥΝΑΣ	17/01/2013	⊕
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΤΟΥΝΑΣ	17/01/2013	⊕
ΜΟΥΣΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΜΕ ΛΥΚΕΙΑΚΕΣ ΤΑΞΕΙΣ	21/12/2012	⊕
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΦΥΤΕΙΩΝ	11/12/2012	⊕
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	25/10/2012	⊕
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΥΗΝΟΧΩΡΙΟΥ	25/10/2012	⊕
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΕΥΗΝΟΧΩΡΙΟΥ	25/10/2012	⊕
ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	25/10/2012	⊕
1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	24/10/2012	⊕

Σχολεία : 1 μέγ/ρι 15 από 71 ▶ ▶▶

Εμφάνιση Νέα Επίσκεψη Διαγραφή

Εικόνα 19: Οι επισκέψεις των σχολικών συμβούλων

Οι πληροφορίες που περιέχουν οι επισκέψεις φαίνονται όπως είναι στην παρακάτω εικόνα.

Σύστημα Διαχείρισης Σεμιναρίων

Επίσκεψη Σε Σχολική Μονάδα Αρμοδιότητας Αιτωλοακαρνανίας

Ημερομηνία	11-12-2012
Σχολική Μονάδα	32-ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΦΥΤΕΙΩΝ
Σχολικό Έτος	11-2012-2013
Περιγραφή	Ενημέρωση για τεχνικά θέματα
Πρόσωπο 1	Πρόσωπο: 375--ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ Υποδιευθυντής

Προσθήκη Προσώπων Διαγραφή Προσώπων

Αποθήκευση

Εικόνα 20: Οι επισκέψεις των σχολικών συμβούλων

4.5.4 Τα Σεμινάρια

Η καρτέλα σεμιναρίου είναι όλες οι πληροφορίες που απαιτούνται για την δημιουργία ενός σεμιναρίου. Πρέπει να σημειώσουμε ότι στο θέμα των εγγράφων επιλέχθηκε η λύση να γίνονται upload στο server. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνουμε ομαδοποίηση και ανεξαρτησία των δεδομένων μας. Με το κουμπί «Αναζήτηση» βρίσκουμε το έγγραφο, με το «Ανέβασε» γίνεται upload. Σε περίπτωση που θέλουμε να εμφανίσουμε ένα έγγραφο τότε επιλέγουμε «κλικ» στο «Εμφάνισε».

Δημιουργία Επιμορφωτικού Σεμιναρίου	
Κωδικός Σεμιναρίου	201314SEM006
Τίτλος Σεμιναρίου	ΥΠΟΥΧΥ-ΛΤΣΦ
Τύπος Σεμιναρίου	Δια Ζώσης
Σχόλιο	
Σύνολο Ωρών	10
Ημερομηνία Διεξαγωγής	Από: 04-12-2013 Έως: 05-12-2013 Χρον. Διάστ.: 2
Αρχείο Σεμιναρίου	Ανέβασε Έγγραφο Εμφάνισε Έγγραφο Έγγραφα Αναζήτηση...
Ώρες Διεξαγωγής	09:00 - 13:00
Σχολική Μονάδα	75-1ο ΕΠΙΛ/ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ Σεμινάριο
Σχολικό Έτος	10-2011-2012
Χώρος Διεξαγωγής	Εργαστήριο Πληροφορικής 1
Αίτηση Συμμετοχής	https://google.docs/ Αίτηση
Υλικό Σεμιναρίου	https://google.docs/ Υλικό
Εκπαιδευτικοί	Εκπαιδευτικοί

Εικόνα 21: Σελίδα σεμιναρίου

Με το πλήκτρο «Εκπαιδευτικοί» εισάγουμε στο σύστημα τους εκπαιδευτικούς που παρακολούθησαν τελικά το σεμινάριο, έχοντας με αυτό τον τρόπο μία άμεση πληροφόρηση για την συμμετοχή.

ΜΑΡΓΑΡΙΤΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΑΡΤΑΡΑ ΘΕΟΔΩΡΑ		<input type="checkbox"/>
ΜΑΡΤΑΡΙΤΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΑΡΚΙΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΗΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΑΡΚΙΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΑΡΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Αγγλικά	<input type="checkbox"/>
ΜΑΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΑΤΣΟΥΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΑΧΑ ΣΑΛΩ		<input type="checkbox"/>
ΜΕΝΤΖΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ		<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΝΑ		<input type="checkbox"/>
ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΝΟΣ ΓΑΒΡΙΗΛ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΧΟΠΑΝΟΥ ΕΙΡΗΝΗ	Αγγλικά	<input type="checkbox"/>
ΜΟΥΡΑΤΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ		<input type="checkbox"/>
ΜΟΥΡΚΟΥ ΣΠΗ ΣΤΑΥΡΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΛΑΛΑΣΚΑΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ		<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΙΛΑΡΜΠΑΤΣΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ		<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΙΛΑΡΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΛΑΣΤΑΝΗ ΟΛΓΑ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΛΑΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ		<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΙΛΑΣΤΑΟΥΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΜΚΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΜΕΚΟΥΛΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΜΕΡΤΣΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΜΕΤΣΙΤΣΑΝΟΥ ΗΡΗΣ ΛΟΙΠΗ		<input checked="" type="checkbox"/>
ΜΙΜΕΣΜΗΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΜΙΤΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΠΟΦΟΥ ΜΑΡΙΑ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΡΟΣΛΑΒ ΦΩΤΙΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΧΟΤΣΑΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΟΥΝΤΕΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΟΥΡΑΝΤΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ		<input type="checkbox"/>
ΜΙΣΙΚΟΥ Ε		<input type="checkbox"/>
ΜΙΡΑΓΙΤΗ ΧΡΕΣΤΙΝΑ		<input type="checkbox"/>
ΝΑΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ		<input checked="" type="checkbox"/>
ΝΙΚΑ ΕΥΔΟΚΙΑ		<input type="checkbox"/>
ΝΙΚΟΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ		<input type="checkbox"/>

Εικόνα 22: Απόσπασμα λίστας εκπαιδευτικών που παρακολούθησαν ένα σεμινάριο

4.5.5 Παράμετροι

Οι παράμετροι που απαιτούνται για να λειτουργήσει η εφαρμογή είναι μια ξεχωριστή ενότητα στο μενού επιλογών:

- Ρόλοι Σχολικών Μονάδων,
- Σχολικά Έτη,
- Ειδικότητες Εκπαιδευτικών,
- Τύποι Σχολικών Μονάδων,
- Μαθήματα που διδάσκονται.

Για παράδειγμα στη εικόνα φαίνονται τα μαθήματα πληροφορικής που διδάσκονται στις σχολικές μονάδες:

Μαθήματα Πληροφορικής	
Μάθημα	Σχολία
Πληροφορική Α Γυμνασίου	Πληροφορική Α Γυμνασίου <input checked="" type="checkbox"/>
Πληροφορική Β Γυμνασίου	Πληροφορική Β Γυμνασίου <input type="checkbox"/>
Πληροφορική Γ Γυμνασίου	Πληροφορική Γ Γυμνασίου <input type="checkbox"/>
Βιομηχανικές Δράσεις Β Τάξη	Βιομηχανικές Δράσεις Β Τάξη <input type="checkbox"/>
Βιομηχανικές Δράσεις Β Τάξη	Βιομηχανικές Δράσεις Β Τάξη <input type="checkbox"/>
Εφαρμογές Πληροφορικής Α Λυκείου	Εφαρμογές Πληροφορικής Α Λυκείου <input type="checkbox"/>
Ερευνητική Εργασία Α Λυκείου	Ερευνητική Εργασία Α Λυκείου <input type="checkbox"/>
Εισαγωγή Στις Αρχές Επιστήμης Η/Υ	Εισαγωγή Στις Αρχές Επιστήμης Η/Υ <input type="checkbox"/>
Ερευνητική Εργασία Β Λυκείου	Ερευνητική Εργασία Β Λυκείου <input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη Εφαρμογών Πρ. Περιβάλλον	Ανάπτυξη Εφαρμογών Πρ. Περιβάλλον <input type="checkbox"/>
Πολυμέσα - Δίκτυα	Πολυμέσα - Δίκτυα <input type="checkbox"/>
Εφαρμογές Υπολογιστών (Ε.Υ.)	Εφαρμογές Υπολογιστών (Ε.Υ.) <input type="checkbox"/>
Εφαρμογές Λογισμικού (Ε.Λ.)	Εφαρμογές Λογισμικού (Ε.Λ.) <input type="checkbox"/>
Εφαρμογές Πληροφορικής Α ΕΠΑΛ	Εφαρμογές Πληροφορικής Α ΕΠΑΛ <input type="checkbox"/>
Εισαγωγή Στις Αρχές Επιστήμης Η/Υ Β ΕΠΑΛ	Εισαγωγή Στις Αρχές Επιστήμης Η/Υ Β ΕΠΑΛ <input type="checkbox"/>

Μαθήματα: 1 μέχρι 15 από 31 ▶ ◀

Εμφάνισε Νέο Μάθημα Διαγραφή

Εικόνα 23: Μαθήματα πληροφορικής

Κεφάλαιο 5

Αξιολόγηση της εφαρμογής

5.1 Θετικά σημεία της εφαρμογής

Λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια των ερωτηθέντων καθηγητών ως προς την εμπειρία τους με την καινούρια εφαρμογή, αλλά και σε συνδυασμό με την προσωπική άποψη και εμπειρία του ερευνητή, παραθέτουμε παρακάτω τα σημεία που εντοπίστηκαν ως θετικά για την εφαρμογή που μόλις δημιουργήθηκε:

- ✓ Απλό και λιτό περιβάλλον.
- ✓ Η δημιουργία της με αποκλειστική, συγκεκριμένη αποστολή συντελεί στην απουσία περιττών επιλογών και μενού, καθώς και άσχετων με το θέμα λεπτομερειών.
- ✓ Απλή στη χρήση και στην κατανόηση, δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις.
- ✓ Όλα τα αρχεία του Σχολικού Συμβούλου είναι τακτοποιημένα στον server, με δυνατότητα χρήσης τους από οπουδήποτε δεδομένου ότι είναι web εφαρμογή.
- ✓ Ολοκληρωμένη εικόνα για τις υπηρεσιακές μεταβολές κάθε εκπαιδευτικού σε ταχύ χρόνο.
- ✓ Χρονολογική σειρά στα στοιχεία των εκπαιδευτικών, δυνατή η παρακολούθηση της εξέλιξής τους μέσα στον χρόνο.
- ✓ Σημαντική εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων, με διάφορους τρόπους.
- ✓ Πιο γρήγορη οργάνωση των σεμιναρίων χάρη στην τυποποίηση πολλών απαιτούμενων δράσεων.
- ✓ Αναιρεί την ανάγκη γραμματειακής υποστήριξης.

- ✓ Τα έγγραφα που αφορούν ένα σεμινάριο είναι διαθέσιμα κάθε στιγμή, αφού γίνονται upload στον server.
- ✓ Αποτελεί μια δωρεάν εφαρμογή, η οποία βασίζεται σε ανοικτό δωρεάν λογισμικό.
- ✓ Δίνεται δυνατότητα διατήρησης αρχείου των επισκέψεων στις σχολικές μονάδες.
- ✓ Διευκόλυνση πρόσβασης στη σχολική μονάδα μέσω της χρήσης των Google Maps.
- ✓ Η εφαρμογή είναι εξελίξιμη και όχι στάσιμη, δεδομένων των αναβαθμίσεων και των προσαρμογών στις κάθε φορά νέες απαιτήσεις που θα υπάρχουν.
- ✓ Δεν υπάρχουν ζητήματα ασφαλείας, αφού η εφαρμογή θα τρέχει μέσω του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.

5.2 Προς βελτίωση σημεία της εφαρμογής

Όπως κάθε τι, έτσι και αυτή η εφαρμογή έχει κάποια σημεία τα οποία, σύμφωνα με τους ανθρώπους που την δοκίμασαν, χρήζουν βελτίωσης. Δεν θα τα αναφέρουμε ως αρνητικά, διότι η συγκεκριμένη εφαρμογή δημιουργήθηκε έπειτα από εκτενή μελέτη και με ιδιαίτερη προσοχή και επιπλέον δεν υπάρχει στοιχείο που να μην δύναται βελτίωσης.

- ✓ Δυνατότητα αποστολής ηλεκτρονικού μηνύματος (email) διαμέσου της εφαρμογής, ακόμα και μαζική αποστολή τους.
- ✓ Διαφοροποίηση των χρωμάτων ή ορισμένων γραφικών της εφαρμογής.
- ✓ Εισαγωγή δυνατότητας για εκτύπωση πιστοποιητικών ή απουσιολογίων αυτόματα με το πάτημα ενός εικονιδίου. Συγκεκριμένα, κατά την εκτύπωση των απουσιολογίων, να δίνεται αυτόματα η εντολή και για εκτύπωση των πιστοποιητικών, χωρίς να είναι απαραίτητη η περαιτέρω παρέμβαση του χρήστη.
- ✓ Στα στοιχεία που αφορούν στους εκπαιδευτικούς, να μπορούν να προστίθεται πιθανές εξειδικευμένες γνώσεις κάποιων ατόμων σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά ζητήματα.
- ✓ Φιλικότερο και πιο ξεκάθαρο περιβάλλον διεπαφής με το χρήστη.
- ✓ Ύπαρξη ειδικών αυτοματισμών, όπως αυτόματη εισαγωγή των δεδομένων των εκπαιδευτικών από ένα αρχείο του Excel, στην εφαρμογή.

- ✓ Αποθήκευση περισσότερων λεπτομερειών σχετικά με τον χώρο όπου πραγματοποιήθηκε το εκάστοτε σεμινάριο, πχ υπεύθυνοι εργαστηρίου, τομεάρχες.
- ✓ Δεδομένα τα οποία παραμένουν ίδια για συνεχόμενη χρονιά, να αντιγράφονται με πολύ απλό και γρήγορο τρόπο.

5.3 Το αποτέλεσμα της έρευνας

Η ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν συνδυασμός ποιοτικής και ποσοτικής μεθόδου. Στους σχολικούς δόθηκε μία διεύθυνση URL, όπου βρίσκονταν η αρχική σελίδα της εφαρμογής. Από κει και πέρα μετρήθηκε ο χρόνος εξοικείωσης με το γραφικό περιβάλλον και δεν υπήρχε κάποια δυσκολία παρά μόνο για κάποιες λεπτομέρειες αναφορικά με κάποια γραφικά.

Οι τίτλοι στις επιλογές του κεντρικού μενού ήταν γνώριμοι στους σχολικούς συμβούλους και δεν υπήρχε κανένα πρόβλημα για να καταλάβουν τι κάνει η κάθε επιλογή. Μέσα σε πολύ λίγη ώρα, ίσως και κάτω από 30 λεπτά, ο κάθε σχολικός σύμβουλος είχε εξοικειωθεί με το περιβάλλον και δεν είχε κανένα πρόβλημα στο να πηγαίνει απ' τη μία επιλογή στην άλλη. Άρα στο στάδιο αυτό έχουμε θετική ανταπόκριση στην εφαρμογή και τα σχόλια ήταν μόνο θετικά και δεν υπήρχε έκφραση καμίας μορφής δυσαρέσκειας.

Το μόνο θέμα το οποίο τέθηκε είχε να κάνει με την επιλογή «Ρόλοι Σχολικών Μονάδων» στο μενού «Παράμετροι», όπου όταν εξηγήθηκε ότι εδώ καθορίζουμε τι ρόλο έχει ο εκπαιδευτικός στην σχολική μονάδα από άποψη ευθύνης και θέσης, το θέμα έκλεισε.

Στη συνέχεια η εφαρμογή εμπλουτίστηκε με δεδομένα όπως τα στοιχεία εκπαιδευτικών με τις οργανικές τους θέσεις και με ιστορικό των θέσεων το οποίο είχαν τα τελευταία τρία με τέσσερα χρόνια. Συνεπώς με μία απλή επισκόπηση οι Σχολικοί Σύμβουλοι έβλεπαν ό,τι ακριβώς χρειαζόνταν για έναν εκπαιδευτικό.

Πιο πέρα προστέθηκαν βασικά στοιχεία των σχολικών μονάδων μαζί με τους εκπαιδευτικούς που κατέχουν θέσεις ευθύνης.

Το αποτελέσματα από την εμφάνιση αυτών των δεδομένων στις οθόνες του υπολογιστή τους ήταν πάλι θετικά, μιας και ήταν ξεκάθαρο από τα σχόλιά τους. Έπειτα δόθηκαν οδηγίες για το πώς θα καταχωριστεί ένα σεμινάριο και ο καθένας άρχισε να εισάγει ένα σεμινάριο και να αποθηκεύει πληροφορίες. Η κάθε καταχώριση έπαιρνε περίπου 5 λεπτά, συμπεριλαμβανομένου του upload των εγγράφων.

Δεν έχει υπολογιστεί βέβαια στο χρόνο τόσο η δημιουργία των απαραίτητων εγγράφων, τα οποία θεωρήθηκαν ήδη έτοιμα όσο και η αποστολή email στους ενδιαφερόμενους, κάτι το οποίο δεν υποστηρίζεται από την εφαρμογή.

Αυτός ο χρόνος είναι σαφώς μικρότερος σε σχέση με τον τρόπο που χρησιμοποιεί ο κάθε Σχολικός Σύμβουλος. Να εκτιμηθεί το γεγονός ότι η καταχώριση των στοιχείων δεν έγινε από τον υπολογιστή στο γραφείο του καθένα, αλλά από το σπίτι τους, δείχνοντας το πλεονέκτημα της μεταφερισιμότητας.

Οι λοιποί χρόνοι που αφορούν το γραφειοκρατικό κομμάτι της οργάνωσης που δεν υποστηρίζονται από την εφαρμογή, δεν ελήφθησαν υπόψη μιας και δεν αποτελούν μετρήσιμο χαρακτηριστικό για την αξιολόγηση της εφαρμογής.

Πρέπει να αναφέρουμε και ένα θετικό συναίσθημα το οποίο προκύπτει όταν κάποιος βλέπει μια custom (προσαρμοσμένη) εφαρμογή να υποστηρίζει το έργο του. Όπως μου τόνισε ένας από τους Σχολικούς Συμβούλους όταν είδε την εφαρμογή με τα δεδομένα να είναι φτιαγμένη για να υποστηρίζεται το έργο της, χάρηκε ιδιαίτερα. Η χρήση εφαρμογών τύπου Office για πολλές δραστηριότητες, μας έχει αποξενώσει από την ιδέα της custom εφαρμογής.

5.4 Επιπλέον της αξιολόγησης

Έγινε προσπάθεια να αποφύγουμε σφάλματα τα οποία μπορεί να προκύψουν κατά την αξιολόγηση. Ιδιαίτερα προβλήματα με τα κριτήρια αξιολόγησης δεν είχαμε μιας και είναι ξεκάθαρο τι θέλαμε να μετρήσουμε, δηλαδή το χρόνο. Το πιο επικίνδυνο ήταν να

προκύψει ¹⁰σφάλμα γνωριμίας. Ως εκπαιδευτικός Πληροφορικής για 20 χρόνια, το φάσμα των γνωριμιών μου περιλάμβανε και πολλούς σχολικούς σύμβουλους. Ως αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης πάρθηκε συνειδητά η απόφαση να μην ζητηθεί από Συμβούλους Πληροφορικής η αξιολόγηση της εφαρμογής. Διότι ο Σύμβουλος Πληροφορικής θα εστίαζε την προσοχή του και σε τεχνικά θέματα της εφαρμογής που σε αυτό το επίπεδο δεν μας ενδιέφεραν.

Η θετική αξιολόγηση της εφαρμογής είναι ξεκάθαρη και αποτελεί έναυσμα για να ληφθούν αποφάσεις για συνέχιση της προσπάθειας και εμπλουτισμού της εφαρμογής. Αυτό μπορεί να γίνει με ποικίλους και διαφορετικούς τρόπους, τόσο από τον δημιουργό της εφαρμογής όσο και από άλλους ερευνητές.

¹⁰ Το σφάλμα γνωριμίας, αναφέρεται στην κατάσταση εκείνη στην οποία η κρίση του αξιολογητή επηρεάζεται από προϋπάρχουσες εντυπώσεις σε σχέση με τον αξιολογούμενο. Οι εντυπώσεις αυτές μπορεί να είναι είτε αποτέλεσμα άμεσης γνωριμίας του αξιολογητή με τον αξιολογούμενο, ή αποτέλεσμα πληροφοριών και ενδείξεων που έχει ο αξιολογητής από έμμεσες πηγές.

Κεφάλαιο 6

Επίλογος

6.1 Συμπεράσματα ως προς τη νέα εφαρμογή

Στη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή εργασία βασικό αντικείμενο δεν ήταν μία έρευνα στην κλασική της μορφή. Εδώ πραγματοποιήσαμε με την επιτακτική ανάγκη, στους δύσκολους καιρούς που ζούμε, να δημιουργηθεί μία δωρεάν εφαρμογή η οποία θα διευκολύνει την ζωή και το έργο των Σχολικών Συμβούλων της Ελλάδας και των επιθεωρητών της Κύπρου και ίσως σε μια αισιόδοξη επέκτασή της, θα μπορούσε να αποτελέσει βασικό εργαλείο και των συναδέλφων στις άλλες χώρες του εξωτερικού.

Εξετάζοντας αρχικά τα ήδη υπάρχοντα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούν οι Σχολικοί Σύμβουλοι στο επιμορφωτικό τους έργο, διαπιστώσαμε ότι υπάρχουν τόσο αρκετές ελλείψεις όσο και ποικίλες δυσλειτουργίες οι οποίες τελικά παρεμβαίνουν αρνητικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Βάσει των βιβλιογραφικών στοιχείων που συλλέξαμε αλλά και τις απαντήσεις των ερωτηθέντων Σχολικών Συμβούλων, ήρθαμε στο συμπέρασμα ότι αποτελεί επιτακτική ανάγκη η δημιουργία μιας εξ' ολοκλήρου νέας, πολύ πιο ξεκάθαρης εφαρμογής.

Καθώς μία από τις βασικές ενέργειες των Σχολικών Συμβούλων είναι η διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων προς τους εκπαιδευτικούς του τομέα τους, είναι σημαντικό να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης μιας συγκεντρωτικής και ταχείας εφαρμογής. Μία τέτοια κίνηση δικαιολογείται και από τον αριθμό των επιμορφωτικών σεμιναρίων που διοργανώνει ένας Σχολικός Σύμβουλος μέσα στη διάρκεια του έτους. Ο αριθμός αυτός μπορεί να φτάσει τα τρία σεμινάρια ανά σχολικό έτος και θεωρούμε ότι πράγματι

δικαιολογεί τη δημιουργία της web εφαρμογής. Η εφαρμογή αυτή έχει αποκλειστική, στοχευόμενη αποστολή διότι απουσιάζουν περιττές πληροφορίες και μενού χωρίς ουσία, ενώ τα οφέλη στον χρόνο και στην έλλειψη σύγχυσης δεν είναι αμελητέα.

Επομένως συμπεραίνουμε ότι μέσα από το λιτό περιβάλλον της νέας εφαρμογής, ο Σχολικός Σύμβουλος έχει τη δυνατότητα να έχει τακτοποιημένα και με απλό τρόπο οργανωμένα τα αρχεία του, κάτι που συνεπάγεται την εύκολη και γρήγορη πρόσβασή του σε αυτά όταν το χρειάζεται. Αυτού του είδους η πρόσβαση καθίσταται δυνατή και από το γεγονός ότι είναι μία web εφαρμογή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε υπολογιστή ή tablet τα οποία να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Κατά τη διαδικασία της δοκιμής της νέας εφαρμογής από τους Σχολικούς Συμβούλους, παρατηρήσαμε ότι πράγματι, ακόμα και σε πρώτη επαφή μαζί της, δεν δυσκολεύθηκαν να κατανοήσουν τις επιλογές του κεντρικού μενού της εφαρμογής. Μοναχά σε μια κατηγορία χρειάστηκε περαιτέρω επεξήγηση, διότι δεν υπήρξε σαφής κατανόηση αρχικά για το περιεχόμενο της επιλογής αυτής από το μενού. Ένα τέτοιο θέμα έληξε όμως σε ταχύ χρόνο, αφού ο ερευνητής το επεξήγησε με τον κατάλληλο τρόπο.

Στους ίδιους ρυθμούς κατανόησης και ταχύτητας κινήθηκαν οι Σχολικοί Σύμβουλοι και ως προς την καταχώρηση διαφόρων στοιχείων στην web εφαρμογή, όπως οργάνωσης σεμιναρίου, upload εγγράφων και προσθήκη βασικών στοιχείων σχετικά με τους εκπαιδευτικούς και τις σχολικές μονάδες. Παράλληλα με αυτή την διαδικασία, κρίνεται ευτυχές το γεγονός να βλέπει ο ερευνητής και δημιουργός της εφαρμογής την ευχαρίστηση στα πρόσωπα των Σχολικών Συμβούλων τη στιγμή που δοκίμαζαν τη νέα εφαρμογή και καταχωρούσαν το σύνολο των δεδομένων με τρόπο πιο γρήγορο και πιο αποτελεσματικό.

Παράλληλα, λόγω της φύσης της νέας εφαρμογής, δεν υπάρχει φόβος να χαθούν τα περασμένα αρχεία, εφόσον αυτά δεν αποθηκεύονται σε έναν συγκεκριμένο σκληρό δίσκο, εκτός κι αν το επιθυμεί ο χρήστης κάτι τέτοιο, διότι βρίσκονται «ανεβασμένα» στον server. Επίσης, μέσα από διάφορες δοκιμές που έγιναν στην εφαρμογή, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι πλέον δεν κρίνεται απαραίτητη η γραμματειακή υποστήριξη, όπως κρινόταν στο παρελθόν.

Κάτι τέτοιο συμβαίνει διότι η τυποποίηση πολλών απαιτούμενων δράσεων, η δυνατότητα εύκολης παρακολούθησης της εξέλιξης των εκπαιδευτικών μέσα στον χρόνο αλλά και η ολοκληρωμένη εικόνα που υπάρχει για τις υπηρεσιακές μεταβολές των εκπαιδευτικών, δίνουν τη δυνατότητα στο Σχολικό Σύμβουλο να έχει τον τρόπο να τα έχει υπό έλεγχο χωρίς να χάνει ακανόνιστο χρόνο στις διάφορες διαδικασίες.

Οφείλουμε να συμπληρώσουμε ωστόσο, ότι δεδομένου ότι η εφαρμογή θα χρησιμοποιείται μέσω του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, υπάρχει βεβαιότητα ότι δεν χρίζουν θέματα ασφάλειας ως προς τα δεδομένα των χρηστών της. Η χρήση της είναι δυνατή και από ανθρώπους που δεν έχουν κάποια εξειδίκευση στα υπολογιστικά συστήματα, αφού οι ενέργειες που απαιτούνται μέσα στην εφαρμογή είναι κατανοητές και απλές, χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις.

Η χρήση της νέας εφαρμογής δεν επιθυμούμε να είναι αποκλειστική, δηλαδή να αναιρεί όλες τις προσπάθειες που μπορεί να είχαν λάβει χώρα στο παρελθόν από συναδέλφους. Δεδομένου ότι σκοπός μας είναι η βελτίωση της συνολικής κατάστασης, ενώ παράλληλα είμαστε υπέρμαχοι της συνεργατικότητας και της ομαδικότητας, θεωρούμε απαραίτητο και απαιτούμενο κατά τη χρήση της νέας εφαρμογής που προτείνουμε, να συμπεριληφθούν και παλαιότερα δεδομένα τα οποία ήταν αποτελεσματικά στη χρήση τους, όπως λόγου χάριν κάποιες φόρμες πιστοποίησης. Διότι πάντοτε οδηγός και συνοδοιπόρος του μέλλοντος, είναι το παρελθόν.

6.2 Προτάσεις για βελτίωση και μελλοντική έρευνα

Η έρευνα ποτέ δεν σταματάει σε ένα σημείο ή σε μια συγκεκριμένη διατριβή. Μπαίνει απλώς μια άνω τελεία μέχρι να βρεθεί ο επόμενος ερευνητής οποίος θα πάει ένα βήμα παραπέρα τις ήδη υπάρχουσες σκέψεις επί ενός θέματος. Εμείς και η εφαρμογή που δημιουργήσαμε είμαστε ανοικτοί σε νέες προτάσεις και έρευνες, ώστε όλοι μαζί να βελτιώσουμε ακόμα περισσότερο την κάθε φορά δεδομένη κατάσταση κι έτσι μεταξύ μας, να καταφέρνουμε να διευκολύνουμε το εκπαιδευτικό έργο που τόσο αγαπάμε. Εξάλλου, γι' αυτό και δημιουργήθηκε εξ' αρχής σε ένα ανοικτό, δωρεάν λογισμικό.

Έπειτα από μελέτη, δοκιμές αλλά και απόψεις που ακούσαμε σχετικά με την εφαρμογή, καταλήξαμε στο ότι, όπως κάθε τι, έτσι και η εφαρμογή μας χρήζει περαιτέρω

βελτίωσης σε κάποια σημεία της. Η βελτίωση των σημείων αυτών μπορεί για πολλούς να ερμηνευτεί ως έναυσμα για μελλοντική έρευνα στον τομέα αυτό.

Αρχικά, απαραίτητη κρίνεται η εισαγωγή κάποιων περαιτέρω αυτοματισμών, όπως η εκτύπωση πιστοποιητικών και απουσιολογίων μέσα από ένα συγκεκριμένο σύνδεσμο και χωρίς πολύπλοκες διαδικασίες. Ένας άλλος αυτοματισμός αποτελεί η άμεση εισαγωγή δεδομένων ενός εκπαιδευτικού από ένα αρχείο Excel, μέσα στην κατάλληλη κατηγορία στην εφαρμογή. Επίσης απαραίτητη θεωρείται και η μαζική αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων μέσω της εφαρμογής, στο σύνολο των ενδιαφερόμενων για ενημέρωση εκπαιδευτικών ή άλλων προσώπων.

Σημαντικό επίσης είναι να μπορεί ο χρήστης της εφαρμογής να μπορεί να προσθέσει περαιτέρω πληροφορίες σε κάποιες ενότητες, όπως παραδείγματος χάριν εξειδικευμένες γνώσεις στα στοιχεία των εκπαιδευτικών ή περισσότερες λεπτομέρειες που να αφορούν τον τόπο διοργάνωσης ενός σεμιναρίου, ώστε να είναι όλοι πληρέστερα ενημερωμένοι.

Μια ακόμα βελτίωση που μπορεί να επέλθει, αλλά πάντοτε με γνώμονα τον αντικειμενισμό και όχι τον υποκειμενισμό, αφορά στη διαφοροποίηση χρωμάτων, σχεδιασμού και γενικότερα των γραφικών και του περιβάλλοντος διεπαφής με τον χρήστη, ώστε να είναι περισσότερο αποδεκτό από όλους.

Ο εμπλουτισμός της διεπαφής της εφαρμογής με το χρήστη θα προέλθει από την εφαρμογή ενός CSS (Cascading Style Sheets). Με την χρήση αυτής της γλώσσας που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης της σελίδας το ύφος θα αλλάξει και θα γίνει πιο φιλικό. Δεν ήταν στα σχέδια από την αρχή της παρούσης διατριβής να ασχοληθούμε με τέτοια ζητήματα, μιας και ο σκοπός δεν ήταν να εντυπωσιάσουμε με ωραία χρώματα και γραφικά αλλά να παρουσιάσουμε την πιθανή λύση ενός προβλήματος. Είναι βέβαια μέσα στα σχέδια μας και όχι μέσα σε ασφυκτικά χρονικά περιθώρια μίας διατριβής να ασχοληθούμε με αυτό το κομμάτι σε δεύτερο χρόνο.

Ήδη μάλιστα, ενώ γράφονται τούτες οι γραμμές έχουμε έρθει σε επαφή με το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο για τις λεπτομέρειες πιθανής ενσωμάτωσης της εφαρμογής στην υπάρχουσα πλατφόρμα τους. Η περίπτωση χρήσης θα προβλέπει ότι σε

περίπτωση που χρήστης του ΠΣΔ είναι Σχολικός Σύμβουλος τότε θα του δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιεί την εφαρμογή χωρίς να χρειάζεται να δώσει άλλα διαπιστευτήρια όπως οι εφαρμογές MySchool ή Webmail. Βέβαια για να συμβεί αυτό απαιτούνται πολλές αλλαγές στον κώδικα της εφαρμογής, που και αυτές θα γίνουν αργότερα και σε συνεργασία με τους τεχνικούς υπευθύνους του ΠΣΔ.

Με τον τρόπο της σταδιακής ενσωμάτωσης εφαρμογών ανοιχτού λογισμικού στο ΠΣΔ, γίνεται μεγάλη εξοικονόμηση χρημάτων και πόρων, μιας και οι εφαρμογές αυτές δεν ανατίθενται σε αναδόχους, αλλά αναπτύσσονται από ανθρώπους της σχολικής κοινότητας στα πλαίσια για παράδειγμα μίας μεταπτυχιακής διατριβής.

Η ενσωμάτωση στο ΠΣΔ θα δώσει τη δυνατότητα στην εφαρμογή να μπορεί να αυτοματοποιήσει και μια περίπτωση χρήσης, αυτή της αποστολής ομαδικών email. Η χρήση των διαπιστευτηρίων από την είσοδο ενός σχολικού συμβούλου στο ΠΣΔ, θα μπορούσε να διευκολύνει την δημιουργία και αποστολή emails με το αναγνωριστικό (username) του σχολικού συμβούλου.

Το πρόβλημα που υπάρχει από την ενσωμάτωση στο ΠΣΔ είναι η κίνηση του δικτύου τις ώρες αιχμής που είναι μερικές φορές πολύ μεγάλη και οι υπάρχουσες εγκαταστάσεις δεν είναι σε θέση να ανταποκριθούν σε αυτό το φόρτο, με αποτέλεσμα κάποιος που θέλει να μπει εκείνη την στιγμή στο σύστημα, να χρονοτριβεί σε μεγάλο βαθμό.

Τέλος, προκειμένου η νέα εφαρμογή να γίνει ευρέως γνωστή στους Σχολικούς Συμβούλους και Επιθεωρητές και να μπορέσουν έτσι να την χρησιμοποιήσουν άμεσα και να εκμεταλλευτούν κάθε θετικό στοιχείο της, προτείνεται η έντυπη και εκτενής ενημέρωση του συνόλου των Σχολικών Συμβούλων της Ελλάδας και των Επιθεωρητών της Κύπρου, μέσα από την αποστολή σχετικού εγγράφου στις αρμόδιες περιφέρειες.

Με τον τρόπο αυτό κάθε ένας θα έχει τη δυνατότητα να δοκιμάσει, να πειραματιστεί αλλά και να θέσει σε εφαρμογή ένα εργαλείο το οποίο τελικά θα του φανεί εξαιρετικά χρήσιμο στην μετέπειτα πορεία του ως Σχολικός Σύμβουλος ή Επιθεωρητής. Διότι στη σύγχρονη εποχή, όπου οι απαιτήσεις της καθημερινότητας είναι πάμπολλες και ο χρόνος λιγοστός, κρίνεται αναγκαίο να εκμεταλλευτούμε στο έπακρο την προσφορά της Τεχνολογίας και να είμαστε μοναχά κερδισμένοι.

Βιβλιογραφία

- Boehm, B. (1984). *Software Life Cycle Factors, Handbook of Software Engineering*. (494-518, Μεταφρ.) New York.
- Cochran-Smith, M. &. (2001). Beyond certainty: taking an inquiry stance. *New York: Teachers College Press*.
- Coombs, P., & Ahmed, M. (1974). *Attacking rural poverty*. Baltimore: Johns Hopkins Univeristy Press.
- Darling Hammond, L., Holtzman, D., Gatlin, S.J. & Heilig, J.V. (2005). *Education Policy Analysis Archives, 13*, σσ. 16-17.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: a review of state policy evidence. σ. 8.
- Davis, A. B., & Comer, E. (1988, Οκτ). A strategy for comparing alternative software development life cycle models . *Software Engineering, IEEE Transactions*, σσ. 1453-1461.
- Lieberman, A. (1994). Teacher development: commitment and challenge. *New York Teachers: College Press*.
- Pressman, R. (1987). *Software Engineering- A Practitioners Approach* (2nd edition εκδ.). McGraw-Hill.
- Russell, S., Van Ingen, C., & Gray, J. (2006, April). To BLOB or Not To BLOB: Large Object Storage in a Database or a Filesystem? *Microsoft Research*.
- Schoen, D. (1983). The reflective practitioner: how professionals think in action. *New York: Basic Books*.
- Γκότοβος, Α. Μ. (1992). *Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη*. Αθήνα: Gutenberg.

- Γρηγοριάδου Μ., Γ. Α. (2004). Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Υπάρχουσα κατάσταση, προβλήματα, προτάσεις, στο Π. Πολίτης. *Πρακτικά 2ης Διημερίδας με Διεθνή Συμμετοχή «Διδακτική της Πληροφορικής»*, (σφ. 39-47). Βόλος.
- Γρόλλιος, Γ. (1998). Τα "νέα" ιδεολογικά χαρακτηριστικά της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και οι κατευθύνσεις της κριτικής. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, σφ. 44-49.
- Κλαίρης Χ., Μ. Γ. (2007). *Η Γραμματική της Νέας Ελληνικής, Δομολειτουργική - Επικοινωνιακή*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μαυρογιώργος, Γ. (1992). *Μύθοι για τη διδασκαλία: "Το πάν εξαρτάται από το δάσκαλο"*. Αθήνα.
- Σκορδαλάκης, Ε. (1991). *Εισαγωγή Στην Τεχνολογία Λογισμικού* (1η Έκδοση εκδ.). Αθήνα: Συμμετρία.
- Τρούλης, Γ. (1985). *Η διαρκής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*. Αθήνα: Δίπτυχο.

Παράρτημα Α

Η Βάση

A.1 Οι πίνακες

Ακολουθεί μία παράθεση των πινάκων όπου φαίνεται και το μοντέλο που ακολουθήσαμε κατά την δημιουργία της εφαρμογής:

A.1.1 dyn_menu

Ο πίνακας με τα τις επιλογές του menu της εφαρμογής.

Στήλη	Τύπος	Κνο	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλιο
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
label	varchar(50)	Όχι			
link_label	varchar(100)	Όχι	#		
parent_id	int(11)	Όχι	0		

Ευρετήρια

Όνομα κλειδού	Τύπος	Μονοίκο	Συμπλεγμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενδεση	Κνο	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	11	A	Όχι	

A.1.2 eidikotites

Ο πίνακας με τις ειδικότητες των εκπαιδευτικών.

Στήλη	Τύπος	Κνο	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλιο
id (Πρωτεύον)	varchar(9)	Όχι			
name	varchar(50)	Ναι	NULL		

Ευρετήρια

Όνομα κλειδού	Τύπος	Μονοίκο	Συμπλεγμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενδεση	Κνο	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	172	A	Όχι	
id	BTREE	Όχι	Όχι	id	172	A	Όχι	

A.1.3 files

Βοηθητικός πίνακας που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των αρχείων του σεμιναρίου.

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
directory	varchar(20)	Όχι			
file	varchar(60)	Όχι			

Ειρετήρια

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονοδικό	Συμπιεσμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Σύνθεση	Κενό	Σχόλια
PRIMARY	BTREE	Nu	Όχι	id	250	A	Όχι	

A.1.4 lesson

Ο πίνακας με τα μαθήματα των εκπαιδευτικών.

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
descr	varchar(60)	Όχι			
comments	varchar(60)	Όχι			

Ειρετήρια

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονοδικό	Συμπιεσμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Σύνθεση	Κενό	Σχόλια
PRIMARY	BTREE	Nu	Όχι	id	31	A	Όχι	

A.1.5 roles

Ο πίνακας με τους ρόλους των εκπαιδευτικών στις σχολικές μονάδες.

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(5)	Όχι			
descr	varchar(40)	Όχι			
count	varchar(50)	Όχι			

Ειρετήρια

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονοδικό	Συμπιεσμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Σύνθεση	Κενό	Σχόλια
PRIMARY	BTREE	Nu	Όχι	id	7	A	Όχι	

A.1.6 schools

Ο πίνακας με στοιχεία των σχολικών μονάδων.

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
name	varchar(50)	Όχι			
address	varchar(50)	Όχι			
zip	varchar(10)	Όχι			
city	varchar(50)	Όχι			
telephone1	varchar(30)	Όχι			
telephone2	varchar(30)	Όχι			
fax	varchar(30)	Όχι			
email	varchar(50)	Όχι			
type	varchar(2)	Όχι			
schoolat	varchar(200)	Ναι	NULL		

Ευρετήριο

Όνομα κλειδί	Τύπος	Μονοί	Συμπεριλαμβ.	Στήλη	Μονοκλίτη	Σύνθεση	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	9	A	Όχι	

A.1.7 schoolsroles

Ενδιάμεσος πίνακας σύνδεσης σχολικών μονάδων και ρόλων.

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
rolesid	int(5)	Όχι		roles -> id	
schoolid	int(11)	Όχι		schools -> id	
yearid	int(2)	Όχι		years -> id	

Ευρετήριο

Όνομα κλειδί	Τύπος	Μονοί	Συμπεριλαμβ.	Στήλη	Μονοκλίτη	Σύνθεση	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	348	A	Όχι	
rolesid	BTREE	Όχι	Όχι	rolesid	12	A	Όχι	
yearid	BTREE	Όχι	Όχι	yearid	6	A	Όχι	
schoolid	BTREE	Όχι	Όχι	schoolid	248	A	Όχι	

A.1.8 seminar

Ο πίνακας με τα σεμινάρια.

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	varchar(12)	Όχι			
descr	varchar(100)	Όχι			
datefrom1	date	Όχι			
datefrom2	date	Όχι			
datefrome	varchar(40)	Όχι			
hourfrome	varchar(20)	Όχι			
schoolid	int(11)	Όχι			
type	int(2)	Όχι			
comment	varchar(100)	Ναι	NULL		
total	int(5)	Ναι	NULL		
yearid	int(11)	Όχι			
room	varchar(40)	Όχι			
apply	varchar(60)	Όχι			
matter	varchar(60)	Όχι			
school	varchar(50)	Όχι			

Ευρετήριο

Όνομα κλειδί	Τύπος	Μονοί	Συμπεριλαμβ.	Στήλη	Μονοκλίτη	Σύνθεση	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	29	A	Όχι	

A.1.9 seminarcode

Ο πίνακας που τροφοδοτεί με κωδικούς τα σεμινάρια.

seminarcode

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
semincode	int(11)	Όχι			

Ευρετήρια

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονότιχο	Συμπληρωμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενότητα	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	1	A	Όχι	

A.1.10 teacher

Ο πίνακας με τους εκπαιδευτικούς.

teacher

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
name	varchar(50)	Όχι			
surname	varchar(50)	Όχι			
city	varchar(50)	Ναι	NULL		
telephone1	varchar(30)	Ναι	NULL		
telephone2	varchar(30)	Ναι	NULL		
emailch	varchar(50)	Ναι	NULL		
emailweb	varchar(50)	Ναι	NULL		
sex	int(11)	Ναι	NULL		
ειδικότητα	varchar(9)	Όχι		ειδικότητες -> id	
μαθητρος	int(11)	Όχι		schools -> id	
comment	varchar(50)	Ναι	NULL		

Ευρετήρια

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονότιχο	Συμπληρωμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενότητα	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	497	A	Όχι	
ειδικότητα	BTREE	Όχι	Όχι	ειδικότητα	49	A	Όχι	
μαθητροςindex	BTREE	Όχι	Όχι	μαθητρος	165	A	Όχι	

A.1.11 teacherconnect

Ενδιάμεσος πίνακας σύνδεσης εκπαιδευτικών και μαθημάτων.

teacherconnect

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
teacherlessonid	int(11)	Όχι		teacherlesson -> id	
teacherid	int(11)	Όχι		teacher -> id	

Ευρετήρια

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονότιχο	Συμπληρωμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενότητα	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	454	A	Όχι	
teacherconnectid	BTREE	Όχι	Όχι	teacherlessonid	454	A	Όχι	
teacherconnectid	BTREE	Όχι	Όχι	teacherid	247	A	Όχι	

A.1.12 teacherlesson

Ενδιάμεσος πίνακας σύνδεσης εκπαιδευτικών και μαθημάτων.

teacherlesson

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
lessonid	int(11)	Όχι		lesson -> id	
yearsid	int(2)	Όχι		years -> id	
comment	varchar(60)	Όχι			

Επιρετήρια

Όνομα κλειδιού	Τύπος	Μονοδικό	Συμπεριμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενθesis	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	589	A	Όχι	
teacherlessonix1	BTREE	Όχι	Όχι	lessonid	65	A	Όχι	
teacherlessonix2	BTREE	Όχι	Όχι	yearsid	2	A	Όχι	

A.1.13 teacherschool

Ενδιάμεσος πίνακας σύνδεσης εκπαιδευτικών και εκπαιδευτικών μονάδων.

teacherschool

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
teachercode	int(11)	Όχι		teacher -> id	
schoolcode	int(11)	Όχι		schools -> id	
comment	varchar(50)	Όχι			
status	int(1)	Όχι			
yearscode	int(2)	Όχι		years -> id	

Επιρετήρια

Όνομα κλειδιού	Τύπος	Μονοδικό	Συμπεριμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενθesis	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	640	A	Όχι	
teacherindex	BTREE	Όχι	Όχι	teachercode	640	A	Όχι	
schoolindex	BTREE	Όχι	Όχι	schoolcode	320	A	Όχι	
yearsindex	BTREE	Όχι	Όχι	yearscode	8	A	Όχι	

A.1.14 teacherschoolroles

Ενδιάμεσος πίνακας σύνδεσης εκπαιδευτικών και εκπαιδευτικών μονάδων με αναθέσεις ρόλων.

teacherschoolroles

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι			
teachercode	int(11)	Όχι		teacher -> id	
schoolrolecode	int(11)	Όχι		schoolroles -> id	

Επιρετήρια

Όνομα κλειδιού	Τύπος	Μονοδικό	Συμπεριμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Ενθesis	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	348	A	Όχι	
teachercode_1	BTREE	Όχι	Όχι	teachercode	348	A	Όχι	
schoolrolecode	BTREE	Όχι	Όχι	schoolrolecode	348	A	Όχι	

A.1.15 teacherseminar

Ενδιάμεσος πίνακας σύνδεσης εκπαιδευτικών και σεμιναρίων.

teacherseminar						
Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια	
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι				
seminarcode	varchar(12)	Όχι				
teachercode	int(11)	Όχι		teacher -> id		

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονοδικό	Σημειωμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Σύνθεση	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Nαι	Όχι	id	675	A	Όχι	
teachercodeindex	BTREE	Όχι	Όχι	teachercode	675	A	Όχι	
seminarcode	BTREE	Όχι	Όχι	seminarcode	30	A	Όχι	

A.1.16 teachervisit

Ενδιάμεσος πίνακας σύνδεσης εκπαιδευτικών και ατόμων που συναντήθηκε ο σχολικός σύμβουλος.

teachervisit						
Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια	
id (Πρωτεύον)	int(11)	Όχι				
visitid	int(11)	Όχι		visit -> id		
teacherid	int(11)	Όχι		teacher -> id		
roleid	int(5)	Όχι		roles -> id		

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονοδικό	Σημειωμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Σύνθεση	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Nαι	Όχι	id	2	A	Όχι	
visitid	BTREE	Όχι	Όχι	visitid	2	A	Όχι	
teacherid	BTREE	Όχι	Όχι	teacherid	2	A	Όχι	
roleid	BTREE	Όχι	Όχι	roleid	2	A	Όχι	

A.1.17 types

Ο πίνακας με τους τύπους των σχολικών μονάδων.

types						
Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια	
id (Πρωτεύον)	int(2)	Όχι				
descr	varchar(50)	Όχι				
comp	varchar(50)	Όχι				

Όνομα κλάδου	Τύπος	Μονοδικό	Σημειωμένο	Στήλη	Μονοδικότητα	Σύνθεση	Κενό	Σχόλιο
PRIMARY	BTREE	Nαι	Όχι	id	8	A	Όχι	

A.1.18 visit

Ο πίνακας με τις επισκέψεις του σχολικού συμβούλου

Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Αρχειοκωδ)	int(11)	Όχι			
visitdate	date	Όχι			
schoolcode	int(11)	Όχι		schools -> id	
yearscode	int(2)	Όχι		years -> id	
comments	varchar(255)	Όχι			

Ερευτήρια

Όνομα κλειδίου	Τύπος	Μονοδικα	Συμπιεσμένο	Στήλη	Μονοδικαότητα	Ενθταση	Κενό	Σχόλια
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	71	A	Όχι	
schoolindex	BTREE	Όχι	Όχι	schoolcode	71	A	Όχι	
yearsindex	BTREE	Όχι	Όχι	yearscode	6	A	Όχι	

A.1.19 years

Ο πίνακας με τις σχολικές χρονιές

years

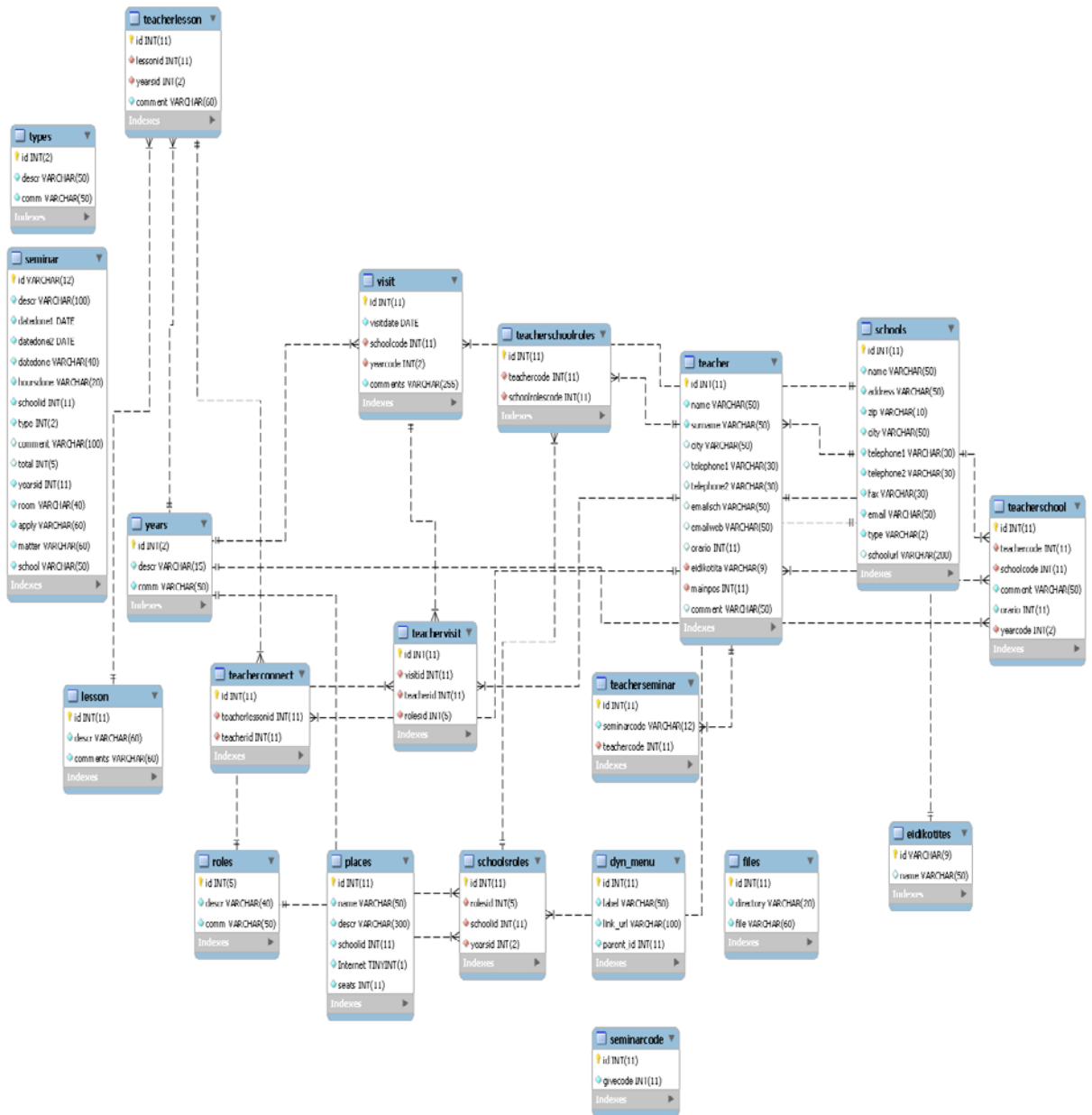
Στήλη	Τύπος	Κενό	Προεπιλογή	Σύνδεση με	Σχόλια
id (Αρχειοκωδ)	int(2)	Όχι			
desc	varchar(15)	Όχι			
count	varchar(50)	Όχι			

Ερευτήρια

Όνομα κλειδίου	Τύπος	Μονοδικα	Συμπιεσμένο	Στήλη	Μονοδικαότητα	Ενθταση	Κενό	Σχόλια
PRIMARY	BTREE	Ναι	Όχι	id	5	A	Όχι	

A.2 Το μοντέλο της βάσης

Ακολουθεί το σχήμα της βάσης μέσα από το MySQL Workbench.



Παράρτημα Β

Οι συνεντεύξεις

B.1 Κοντογιάννης Γιάννης – Μαθηματικός

Ερ: Πόσα επιμορφωτικά σεμινάρια διοργανώνονται περίπου στο διάστημα του ενός έτους;

Απ: Κατά μέσο όρο 2 – 3 επιμορφωτικά σεμινάρια

Ερ: Ποιο το πλήθος ανταπόκρισης, κατά μέσο όρο, των καθηγητών στα σεμινάρια αυτά;

Απ: Η συμμετοχή ήταν πάνω από 70%.

Ερ: Υπάρχουν συγκεκριμένες δυσχέρειες που να έχουν εντοπιστεί τα τελευταία χρόνια στη διοργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων;

Απ: Επειδή στο παρελθόν έχω υπάρξει σχολικός σύμβουλος μαθηματικών στις Κυκλάδες θα αναφέρω ότι ένα τα πιο σημαντικά ζητήματα τα οποία προέκυπταν πάντα κατά τη διοργάνωση ενός επιμορφωτικού σεμιναρίου ήταν η γεωγραφική διασπορά των σχολικών μονάδων που έκανε δύσκολη την πρόσβαση των εκπαιδευτικών στον τόπο διεξαγωγής του σεμιναρίου.

Για παράδειγμα το χειμώνα μία μετακίνηση ενός εκπαιδευτικού από το ένα νησί στο άλλο μπορούσε να έχει σαν αποτέλεσμα τον αποκλεισμό του για μεγάλο χρονικό διάστημα λόγω κακοκαιρίας.

Ένα άλλο θέμα επίσης ήταν πολλές φορές η έλλειψη ενός οργανωμένου συστήματος Διαχείρισης των σεμιναρίων ώστε να μπορώ να παρακολουθώ τις απαιτήσεις καθενός εκπαιδευτικού ξεχωριστά ώστε να μπορώ να προσαρμόσω τα επιμορφωτικά σεμινάρια με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτουν αυτές απαιτήσεις.

Τέλος υπάρχει έλλειψη σε οργανωμένους χώρους για την διεξαγωγή σεμιναρίων με αποτέλεσμα την επαναχρησιμοποίηση των ίδιων χώρων οι οποίοι πολλές φορές μπορεί να προκαλούν σοβαρά προβλήματα μετακίνησης σε κάποιους συναδέλφους.

Από άποψη υλικοτεχνολογικής υποδομής οι σχολικές μονάδες στις οποίες πραγματοποιούνται τα σεμινάρια είναι σχετικά καλά εξοπλισμένες και μας παραχωρούνται από τους Διευθυντές των Σχολικών μονάδων.

Ερ: Νιώθετε ότι υπάρχει η ανάγκη για περαιτέρω υποστήριξη από τεχνικής πλευράς στο κομμάτι της διοργάνωσης των σεμιναρίων αυτών; Αξίζει αναλογικά με το πλήθος των σεμιναρίων στη διάρκεια του έτους;

Απ: Και βέβαια υπάρχει ανάγκη για υποστήριξη της διοργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων. Πρώτα απ' όλα υπάρχει ανάγκη για την ύπαρξη ενημερωμένων λιστών με τα στοιχεία των εκπαιδευτικών στους οποίους απευθύνονται τα επιμορφωτικά σεμινάρια. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει ένα σύστημα στο οποίο να καταχωρούνται τα σεμινάρια και αυτά με τη σειρά τους να μπορούν να αποστέλλονται στο Υπουργείο Παιδείας ώστε να γίνεται και μία κεντρική αξιολόγηση του επιμορφωτικού έργου των σχολικών συμβούλων. Η τεχνική υποστήριξη στη διοργάνωση σεμιναρίων θα μπορούσε να αποδώσει και να λύσει τα χέρια των σχολικών συμβούλων ώστε να μπορούν να κάνουν ακόμα πιο πολλά σεμινάρια.

Ερ: Διακρίνεται επαρκές το επίπεδο γνώσεων των σχολικών συμβούλων σε θέματα Τεχνολογίας και Πληροφορίας;

Απ: Το επίπεδο των Σχολικών Συμβούλων από όσο γνωρίζω, είναι επαρκές και μάλιστα οι περισσότεροι χρησιμοποιούν στο έπακρο αυτές τις γνώσεις τους.

Ερ: Είστε ανοιχτός σε νέα, βελτιωμένα δεδομένα ή υπάρχει δυσκολία προσαρμογής λόγω π.χ. ηλικίας; Ποια η άποψη για τους συναδέλφους σας;

Απ: Ο Σχολικός Σύμβουλος έχει σαν κύριο προσόν το ανοιχτό πνεύμα, την ικανότητα να καθοδηγεί και να προσαρμόζεται σε κάθε νέο, βελτιωμένο και επιστημονικά αποδεδειγμένο δεδομένο που προάγει τον επιστημονικό του τομέα. Άρα είμαι ανοιχτός σε οτιδήποτε και δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο και το ίδιο πιστεύω ισχύει και για τους συνάδελφους μου από όσο γνωρίζω.

Ερ: Ποιες μεθόδους χρησιμοποιείτε έως σήμερα, ποια η διαδικασία, όταν θέλετε να διεξάγετε ένα επιμορφωτικό σεμινάριο; Αναλύστε σε βήματα.

Απ: Τα πάντα ξεκινάνε με τη σύλληψη του θέματος που θα ήθελα να επιμορφώσω τους εκπαιδευτικούς της αρμοδιότητάς μου δηλαδή αποφασίζω μετά από επισκέψεις που κάνω σε σχολικές μονάδες ή από οποιοδήποτε άλλο λόγο, πιο θέμα θα ήταν καλό να παρουσιάσω με τη μορφή σεμιναρίου

Στη συνέχεια υπάρχει μία διαδικασία παροχής έγκρισης από την αρμόδια προϊσταμένη αρχή αναφορικά με την διεξαγωγή του σεμιναρίου. Αφού η έγκριση αυτή δοθεί τότε και σε συνδυασμό με τη δέσμευση του χώρου που θα πραγματοποιηθεί το σεμινάριο ανακοινώνεται μέσω εγγράφου στις σχολικές μονάδες το σεμινάριο μαζί με λεπτομέρειες που έχουν σχέση με αυτό όπως για παράδειγμα ο τρόπος που θα πραγματοποιηθεί, ο αριθμός και οι προϋποθέσεις των συμμετεχόντων και άλλες τεχνικές λεπτομέρειες. Κάτι το οποίο είναι πολύ σημαντικό έχει σχέση με το κατά πόσο το σεμινάριο θα πραγματοποιηθεί εντός ή εκτός του ωραρίου των εκπαιδευτικών.

Επίσης με βάση την λίστα που έχω αποθηκευμένη στο Excel μου με τα στοιχεία των εκπαιδευτικών στέλνω e-mail ομαδικό στους εκπαιδευτικούς με ένα έντυπο συμμετοχής το οποίο πρέπει να συμπληρώσουν οι εκπαιδευτικοί που θέλουν να λάβουν μέρος. Σε περίπτωση που οι θέσεις υπερκαλυφθούν από τις αιτήσεις πραγματοποιώ μια μικρή κλήρωση και ειδοποιώ με mail τους συμμετέχοντες.

Πριν την έναρξη του σεμιναρίου κάνω εκτύπωση με τη βοήθεια του Word κάποια απουσιολόγια όπου ζητώ από τους εκπαιδευτικούς να συμπληρώσουν κάποια στοιχεία τα οποία δεν έχω για αυτούς και τέλος δίνω βεβαίωση συμμετοχής η οποία είναι πάλι έτοιμη στο word και ζητώ από τους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν ένα έντυπο αξιολόγησης του σεμιναρίου.

Ερ: Ποιες οι αρμοδιότητες σας; Πιστεύετε ότι θα διαφοροποιηθούν μετά τη χρήση της νέας εφαρμογής;

Απ: Οι αρμοδιότητες μου με βάση το νόμο που τις ορίζει είναι οι ακόλουθες:

Διαχειρίζομαι στο τομέα ευθύνης μου την εκπαιδευτική πολιτική και υποστηρίζω την εφαρμογή εκπαιδευτικών καινοτομιών.

Ως προγραμματιστής του εκπαιδευτικού έργου στην περιοχή ευθύνης μου προτείνω πρόγραμμα εφαρμογής του προγράμματος σπουδών της ειδικότητάς μου δηλαδή των Μαθηματικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και φροντίζω την εφαρμογή του προτεινόμενου από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Αυτό βέβαια γίνεται σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς στη διάρκεια του σχολικού έτους.

Αναλαμβάνω πρωτοβουλίες επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και ενθαρρύνω τις ενδοσχολικές προσπάθειες επιμόρφωσης.

Συμμετέχω στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου των εκπαιδευτικών και καταγράφω αδυναμίες στην υλοποίηση του εκπαιδευτικού έργου.

Επίσης αν διακρίνω ότι κάποιος εκπαιδευτικός έχει κάποιο πρόβλημα ή κάποια αδυναμία προτείνω να εφαρμοστεί ένα ειδικό πρόγραμμα επιμόρφωσης σε αυτόν.

Επίσης ενθαρρύνω κάθε νέα μέθοδο διδασκαλίας η οποία είναι αποδεδειγμένη επιστημονικά ότι προάγει το έργο της εκπαίδευσης.

Το έργο μου δεν θα διαφοροποιηθεί μετά από την εφαρμογή μιας τεχνικής υποστήριξης του επιμορφωτικού έργου, αλλά μάλλον θα βελτιώσει την ποιότητα του, μιας και πολλά οργανωτικά τμήματα της δουλειάς μου θα βελτιωθούν.

Ερ: Ποιες είναι οι πρώτες σας σκέψεις σχετικά με τη νέα εφαρμογή που μόλις δοκιμάσατε;

Απ: Μία από τις πολλές σκέψεις σχετικά με την εφαρμογή είναι ικανοποίηση μου ότι μπορώ να έχω τα δεδομένα μου οπουδήποτε, μιας και πρόκειται για μία web εφαρμογή.

Επίσης στην εφαρμογή απουσιάζουν περιττές επιλογές και μενού αντίθετα υπάρχουν μόνο τα στοιχεία που επιθυμεί να γνωρίζει ένα σχολικός σύμβουλος.

Μπορώ πάρα πολύ γρήγορα να έχω μια ολοκληρωμένη εικόνα για τις υπηρεσιακές μεταβολές κάθε εκπαιδευτικού όπως επίσης και για τα στοιχεία που με ενδιαφέρουν για την κάθε Σχολική μονάδα.

Γενικά μου άφησε θετικές σκέψεις, υπάρχουν βέβαια και κάποια ζητήματα που θέλουν περαιτέρω ανάλυση.

Ερ: Θεωρείτε ότι μπορεί να βελτιώσει τον τρόπο και συνεπώς να εξοικονομήσει χρόνο και χρήματα ως προς την οργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων;

Απ: Πρώτα απ' όλα το γεγονός ότι όλα τα δεδομένα μου είναι συγκεντρωμένα σε μία αποκλειστικά εφαρμογή αποτελεί σημαντική εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος μιας και δεν ασχολούμαι καθόλου με τεχνικά ζητήματα των δεδομένων όπως πχ. ασφάλεια των δεδομένων ή αντίγραφα ασφαλείας

Επίσης κάτι που θεωρώ πάρα πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι όλα τα έγγραφα που αφορούν ένα σεμινάριο γίνονται upload στον server και είναι διαθέσιμα ανά πάσα

στιγμή. Το Word και το Excel τα οποία χρησιμοποιώ συστηματικά τα τελευταία χρόνια δεν είναι δωρεάν και κοστίζουν ακριβά αντίθετα όλη η εφαρμογή αυτή είναι δωρεάν μιας και βασίζεται σε ανοικτό δωρεάν λογισμικό

Σε σχέση με τον χρόνο αναφορικά με την διεξαγωγή του σεμιναρίου, αν εξαιρέσει κανείς τον αρχικό χρόνο ενημέρωσης των δεδομένων μιας σχολικής χρονιάς, από κει και πέρα υπάρχει βελτίωση του χρόνου.

Ερ: Βρίσκετε κάποιες αλλαγές, σε σχέση με όπως πράττατε παλιά, οι οποίες δεν κρίνονται απαραίτητες;

Απ: Βέβαια υπάρχει μια αλλαγή η οποία είναι δεν είναι απαραίτητη και έχει να κάνει με το γεγονός ότι τώρα πρέπει κάποιος να ενημερώνει τα αρχεία της νέας σχολικής χρονιάς ενώ αυτά εγώ τα έπαιρνα έτοιμα από την Διεύθυνση.

Ερ: Παρατηρείτε σημεία τα οποία κρίνετε απαραίτητη την περαιτέρω βελτίωσή τους; (σε κάθε επίπεδο)

Απ: Θα ήθελα μία βελτίωση σε σχέση με το αισθητικό κομμάτι της εφαρμογής όπως για παράδειγμα κάποια άλλα χρώματα ή κάποια άλλα γραφικά στο παρασκήνιο.

Θα ήθελα να υπάρχουν κάποια αυτοματισμοί όπως για παράδειγμα αυτόματης εισαγωγής των δεδομένων των εκπαιδευτικών από το Excel στην εφαρμογή.

Επίσης θα ήταν πάρα πολύ καλό αν κάποιος εκπαιδευτικός ή κάποια σχολική μονάδα δεν έχει κάποιες αλλαγές για τη νέα σχολική χρονιά με ένα απλό κλικ αυτές να αντιγράφονται σαν νέα δεδομένα.

Τέλος απουσιάζει από την εφαρμογή η δυνατότητα εκτύπωσης πιστοποιητικών ή απουσιολογιών και θα επιθυμούσα να υπάρχει δυνατότητα μαζικής αποστολής e-mail.

Ερ: Ποια είναι τα ξεκάθαρα πλεονεκτήματα που εντοπίζετε στη νέα εφαρμογή;

Απ: Το ξεκάθαρο πλεονέκτημα της εφαρμογής είναι το γεγονός ότι ασχολείται αποκλειστικά και μόνο με την διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων και τίποτε άλλο. Αυτό παρέχει στην εφαρμογή την δυνατότητα της περαιτέρω ανάπτυξης και βελτιστοποίησης ώστε να γίνει ένα πολύ δυνατό εργαλείο.

Η απλότητα και αποτελεσματικότητα είναι ένα άλλο δυνατό πλεονέκτημα μιας και είναι προϊόν δημιουργημένο από την αρχή, χωρίς περιττές λειτουργίες.

Ερ: Θεωρείτε ότι υπάρχουν ζητήματα ασφαλείας τα οποία προκύπτουν, λόγω των προσωπικών δεδομένων που θα αποθηκεύονται στην νέα αυτή εφαρμογή;

Απ: Και βέβαια υπάρχουν αλλά, όπως μου διευκρίνισε ο δημιουργός της εφαρμογής κάθε δεδομένο που αποθηκεύεται στην βάση της εφαρμογής, είναι ασφαλές, όσο πχ. το email μιας σχολικής μονάδας. Στο μέλλον ο κώδικας της εφαρμογής θα δοθεί ως ανοιχτό λογισμικό για δημιουργία επιπρόσθετης ασφάλειας τόσο της εφαρμογής όσο και της βάσης.

B.2 Παπαευθυμίου Βασίλειος – Μηχανολόγος

Ερ: Πόσα επιμορφωτικά σεμινάρια διοργανώνονται περίπου στο διάστημα του ενός έτους;

Απ: Κατά μέσο όρο διοργανώνω 8-10 σεμινάρια το χρόνο.

Ερ: Ποιο το πλήθος ανταπόκρισης, κατά μέσο όρο, των καθηγητών στα σεμινάρια αυτά;

Απ: Σε μερικά σεμινάρια η συμμετοχή αγγίζει το 95%, αλλά κατά μέσο όρο θα έλεγα ότι η συμμετοχή αγγίζει το 80%.

Ερ: Υπάρχουν συγκεκριμένες δυσχέρειες που να έχουν εντοπιστεί τα τελευταία χρόνια στη διοργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων;

Απ: Η μεγαλύτερη δυσχέρεια είναι η έλλειψη γραμματειακής υποστήριξης. Υπήρξε στο παρελθόν, ένα αίτημα στο Υπουργείο για την δημιουργία μίας εφαρμογής που να υποστηρίζει το έργο της επιμόρφωσης, αλλά δεν ευδοκίμησε.

Ερ: Νιώθετε ότι υπάρχει η ανάγκη για περαιτέρω υποστήριξη από τεχνικής πλευράς στο κομμάτι της διοργάνωσης των σεμιναρίων αυτών; Αξίζει αναλογικά με το πλήθος των σεμιναρίων στη διάρκεια του έτους;

Απ: Η στήριξη από τεχνική πλευρά είναι απαραίτητη, όχι μόνο για τα σεμινάρια που διοργανώνουν οι σχολικοί σύμβουλοι, αλλά και για τις άλλες δραστηριότητες τους όπως πχ. Ημερίδες οι οποίες οργανωτικά μοιάζουν πολύ με τη σχεδίαση σεμιναρίων.

Ερ: Διακρίνεται επαρκές το επίπεδο γνώσεων των σχολικών συμβούλων σε θέματα Τεχνολογίας και Πληροφορίας;

Απ: Το επίπεδο των σχολικών συμβούλων σε θέματα Τεχνολογίας και Πληροφορίας είναι επαρκές και νομίζω ότι όλοι μπορούν να χειριστούν μία εφαρμογή ή μία σουίτα οργάνωσης γραφείου.

Ερ: Είστε ανοιχτός σε νέα, βελτιωμένα δεδομένα ή υπάρχει δυσκολία προσαρμογής λόγω π.χ. ηλικίας; Ποια η άποψη για τους συναδέλφους σας;

Απ: Οποιαδήποτε καινοτομία η οποία θα προάγει το έργο των Σχολικών Συμβούλων είναι καλοδεχούμενη. Δεν υπάρχει περίπτωση να υπάρχει κανένα πρόβλημα προσαρμογής μιας και η οργάνωση ενός σεμιναρίου πραγματοποιείται με μη-αυτοματοποιημένο τρόπο. Πιστεύω ότι όσοι από τους Σχολικούς Συμβούλους ενδιαφέρονται για να βελτιωθεί η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών τους δεν θα έχουν πρόβλημα να προσαρμοστούν σε νέα βελτιωμένα δεδομένα.

Ερ: Ποιες μεθόδους χρησιμοποιείτε έως σήμερα, ποια η διαδικασία, όταν θέλετε να διεξάγετε ένα επιμορφωτικό σεμινάριο; Αναλύστε σε βήματα.

Απ: Πρώτα από όλα είναι η επιλογή του θέματος το οποίο προκύπτει από ανατροφοδότηση που δέχομαι από τους εκπαιδευτικούς της ειδικότητας μου ή για παράδειγμα από μια νέα τεχνολογία η οποία πρέπει να παρουσιαστεί στην σχολική κοινότητα.

Μόλις καταλήξω στο περιεχόμενο του σεμιναρίου, πρέπει να ζητήσω την έγκριση από την περιφέρεια. Εφόσον πάρω την έγκριση, τότε ξεκινάνε οι διαδικασίες οργάνωσης του σεμιναρίου. Πρέπει να ληφθούν δράσεις που έχουν να κάνουν με ζητήματα όπως ο καθορισμός του χώρου που θα γίνει το σεμινάριο, την εύρεση του εισηγητή και η ανακοίνωση – πρόσκληση των εκπαιδευτικών.

Η ανακοίνωση – πρόσκληση θα γίνει είτε μέσω επίσημου εγγράφου προς τις σχολικές μονάδες είτε μέσα από λίστα με email που έχω στη διάθεση μου προς τους μηχανολόγους εκπαιδευτικούς.

Αφού τακτοποιηθούν τα παραπάνω θέματα απομένει η διοργάνωση του σεμιναρίου με την εκτύπωση κάποιων εντύπων, όπως απουσιολόγια, βεβαιώσεις συμμετοχής.

Ένα πολύ σημαντικό θέμα έχει σχέση με το έντυπο αξιολόγησης του σεμιναρίου , όπου μέσα από αυτό μπορώ και αξιολογώ το σεμινάριο και θέτω τις βάσεις για την επόμενη επιμόρφωση.

Ερ: Ποιες οι αρμοδιότητες σας; Πιστεύετε ότι θα διαφοροποιηθούν μετά τη χρήση της νέας εφαρμογής;

Απ: Σας παραθέτω ακριβώς τον νόμο: «Τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες των σχολικών συμβούλων καθορίζονται από τις διατάξεις της παρ.2 του άρθρου 1 του Ν.1304/1982, σε συνδυασμό με την αριθ.Φ.353.1/324/105657/Δ1/8-10-2002 Υ.Α. (ΦΕΚ αρ. 1340/Β) όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει, από τις οποίες προκύπτει ότι ο σχολικός σύμβουλος συνεργάζεται όχι μόνο με το διευθυντή, το εκπαιδευτικό προσωπικό και το μαθητικό συμβούλιο του κάθε σχολείου της περιοχής αρμοδιότητάς του, αλλά και με το Διευθυντή Εκπαίδευσης ή τον Προϊστάμενο Γραφείου, τους συλλόγους γονέων και κηδεμόνων, ακόμη και με τα όργανα της τοπικής αυτοδιοίκησης για την αρτιότερη εκπλήρωση της αποστολής του. Ακόμη, ο σχολικός σύμβουλος συμμετέχει στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου των εκπαιδευτικών, για την επιμόρφωση των οποίων αναλαμβάνει πρωτοβουλίες, προγραμματίζει το εκπαιδευτικό έργο και διαχειρίζεται την εκπαιδευτική πολιτική στην περιοχή ευθύνης του. Επιπλέον, συμμετέχει σε υπηρεσιακά συμβούλια και συμβούλια επιλογής σύμφωνα με σχετικές διατάξεις, συμμετέχει στις επιτροπές προαγωγικών και απολυτηρίων εξετάσεων, στη διαδικασία αναβαθμολόγησης των γραπτών, τοποθετείται ως Διευθυντής ή Υποδιευθυντής σε Π.Ε.Κ., συνέρχεται σε κοινές συντονιστικές συσκέψεις με άλλους σχολικούς συμβούλους κ.λ.π.».

Ερ: Ποιες είναι οι πρώτες σας σκέψεις σχετικά με τη νέα εφαρμογή που μόλις δοκιμάσατε;

Απ: Οι σκέψεις είναι θετικές και πιστεύω ότι είναι σε καλό δρόμο για να βοηθήσει στην οργάνωση των σεμιναρίων. Είναι λιτό και οι επιλογές του ξεκάθαρες. Δεν απαιτεί κάποια ιδιαίτερη γνώση ο χειρισμός της και πιστεύω με τις απαραίτητες βελτιώσεις και τροποποιήσεις θα είναι το απόλυτο εργαλείο του σχολικού συμβούλου στην διοργάνωση σεμιναρίων ή ημερίδων.

Ερ: Θεωρείτε ότι μπορεί να βελτιώσει τον τρόπο και συνεπώς να εξοικονομήσει χρόνο και χρήματα ως προς την οργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων;

Απ: Είναι στο σωστό δρόμο της βελτίωσης χρόνου και χρήματος, μιας και οτιδήποτε εξοικονομεί χρόνο, από γραφειοκρατικές διεργασίες, είναι πολύτιμο εργαλείο. Ο χρόνος

του Σχολικού Συμβούλου πρέπει να αναλύσεται σε θέματα όπως αυτό της επιμόρφωσης και όχι πχ. σε γραφειοκρατικά ζητήματα.

Ερ: Βρίσκετε κάποιες αλλαγές, σε σχέση με όπως πράττατε παλιά, οι οποίες δεν κρίνονται απαραίτητες;

Απ: Δεν βρίσκω κάποιες ιδιαίτερες αλλαγές σε σχέση με αυτά που έπραττα παλιά οι οποίες δεν είναι απαραίτητες αντίθετα η ροή της ενασχόλησης με την εφαρμογή κυλάει ομαλά και δεν βρίσκω κάποιο σημείο να θέλει τροποποίηση.

Ερ: Παρατηρείτε σημεία τα οποία κρίνετε απαραίτητη την περαιτέρω βελτίωσή τους; (σε κάθε επίπεδο)

Απ: Θα ήθελα στην εφαρμογή να αποθηκεύονται περισσότερες λεπτομέρειες γύρω από τον χώρο που πραγματοποιήθηκε ένα σεμινάριο όπως πχ. άτομα υπεύθυνα για το χώρο όπως υπεύθυνοι εργαστηρίου, τομεάρχες κλπ. Επίσης θα ήθελα στα στοιχεία των εκπαιδευτικών να υπάρχουν και οι ιδιαίτερες γνώσεις που μπορεί να έχει κάποιος, πάνω σε κάποιο ζήτημα που να αφορά την εκπαιδευτική κοινότητα.

Ερ: Ποια είναι τα ξεκάθαρα πλεονεκτήματα που εντοπίζετε στη νέα εφαρμογή;

Απ: Η αποκλειστικότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εφαρμογής είναι αυτά που την κάνουν να ξεχωριστή. Μόνο και μόνο που είναι αποκλειστικά προσανατολισμένη στην διοργάνωση σεμιναρίων είναι το ξεκάθαρο πλεονέκτημα της. Η διαχείριση των εκπαιδευτικών και των σχολικών μονάδων είναι ακριβώς ότι χρειάζεται και οι πληροφορίες που αποθηκεύονται είναι οι απαραίτητες χωρίς να υπάρχουν πλεονασμοί.

Η τήρηση των επισκέψεων στη σχολική μονάδα, μαζί με την πληροφορία των ατόμων που συνάντησα είναι καλοδεχούμενη.

Η αποθήκευση των εγγράφων που αφορούν κάθε σεμινάριο, αποθηκεύονται στην εφαρμογή και όχι στον κάθε υπολογιστή. Βέβαια εγώ τα έγγραφα μου δεν τα έχω τοπικά στον υπολογιστή μου, αλλά στο cloud με τη χρήση υπηρεσίας της Google.

Ερ: Θεωρείτε ότι υπάρχουν ζητήματα ασφαλείας τα οποία προκύπτουν, λόγω των προσωπικών δεδομένων που θα αποθηκεύονται στην νέα αυτή εφαρμογή;

Απ: Δεν θεωρώ ότι υπάρχουν ζητήματα ασφαλείας μιας και η εφαρμογή θα τρέχει σε servers του sch.gr και η ασφάλεια θα παρέχεται από το sch.gr.

B.3 Μπατσούτα Μαρία - Νηπιαγωγός

Ερ: Πόσα επιμορφωτικά σεμινάρια διοργανώνονται περίπου στο διάστημα του ενός έτους;

Απ: Κατά μέσο όρο 7 – 8 επιμορφωτικά σεμινάρια με τη μορφή βιωματικών δράσεων.

Ερ: Ποιο το πλήθος ανταπόκρισης, κατά μέσο όρο, των καθηγητών στα σεμινάρια αυτά;

Απ: Η συμμετοχή ήταν πάνω από 80%.

Ερ: Υπάρχουν συγκεκριμένες δυσχέρειες που να έχουν εντοπιστεί τα τελευταία χρόνια στη διοργάνωση των επιμορφωτικών δράσεων ;

Απ: Ένα από τα σημαντικά προβλήματα κατά τη διοργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων είναι το θέμα της εύρεσης κάθε φορά του κατάλληλου χώρου για την διεξαγωγή του σεμιναρίου. Οι συνάδελφοι βρίσκονται σε διάφορες πόλεις και είναι συνήθως δύσκολο να βρεθεί ο τόπος που θα τους εξυπηρετεί όλους.

Δεν υπάρχει η κατάλληλη γραμματειακή υποστήριξη για την οργάνωση των σεμιναρίων με αποτέλεσμα να σπαταλιέται χρόνος για την οργάνωση των σεμιναρίων. Ο χρόνος αυτός θα ήταν περισσότερο χρήσιμος να δίνονταν στο περιεχόμενο του σεμιναρίου και όχι στην οργάνωση του.

Επίσης να επισημάνω την έλλειψη κεντρικής οργάνωσης στο ζήτημα των επιμορφωτικών δράσεων η οποία θα παρείχε και οργανωτική υποστήριξη με τη μορφή κάποιας εφαρμογής πχ. στο sch.gr.

Ερ: Νιώθετε ότι υπάρχει η ανάγκη για περαιτέρω υποστήριξη από τεχνικής πλευράς στο κομμάτι της διοργάνωσης των σεμιναρίων αυτών; Αξίζει αναλογικά με το πλήθος των σεμιναρίων στη διάρκεια του έτους;

Απ: Η τεχνική στήριξη είναι απαραίτητη για να γίνεται πιο καλή δουλειά από μέρος των σχολικών συμβούλων, μιας και αυτοί θα ασχολούνται με καθεαυτό το έργο του περιεχομένου της επιμόρφωσης και όχι με χρονοβόρα γραφειοκρατικά ζητήματα.

Τώρα στο αν αξίζει αναλογικά με το πλήθος των επιμορφωτικών δράσεων, θα έλεγα ότι και βέβαια αξίζει, μιας και το πλήθος δεν είναι μικρό και αν υπάρξει τεχνική στήριξη το μέγεθος αυτό θα αλλάξει.

Ερ: Διακρίνεται επαρκές το επίπεδο γνώσεων των σχολικών συμβούλων σε θέματα Τεχνολογίας και Πληροφορίας;

Απ: Το επίπεδο είναι πολύ ψηλό και δεν έχουν κανένα πρόβλημα να χειριστούν θέματα Τεχνολογίας και Πληροφορίας.

Ερ: Είστε ανοιχτός σε νέα, βελτιωμένα δεδομένα ή υπάρχει δυσκολία προσαρμογής λόγω π.χ. ηλικίας; Ποια η άποψη για τους συναδέλφους σας;

Απ: Δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα προσαρμογής όλοι οι συνάδελφοι είναι πρόθυμοι να προσαρμοστούν σε κάθε αλλαγή που θα βοηθούσε το έργο τους. Έτσι και αλλιώς η εκπαιδευτική κοινότητα ήταν και είναι ένας χώρος ανοικτός στις αλλαγές.

Ερ: Ποιες μεθόδους χρησιμοποιείτε έως σήμερα, ποια η διαδικασία, όταν θέλετε να διεξάγετε ένα επιμορφωτικό σεμινάριο; Αναλύστε σε βήματα.

Απ: Σχεδόν πάντα οι εκπαιδευτικοί, μαζί με τις ανάγκες του αναλυτικού προγράμματος, δημιουργούν τις ανάγκες για την δημιουργία ενός επιμορφωτικού σεμιναρίου. Το θέμα του σεμιναρίου, μαζί με μια μικρή τεκμηρίωση πρέπει να πάρει έγκριση από την αρμόδια Διεύθυνση Εκπαίδευσης.

Αφού δοθεί η έγκριση και κανονιστούν ζητήματα που έχουν σχέση με το ωράριο διεξαγωγής του σεμιναρίου ξεκινάει η διάδοση των λεπτομερειών του. Οι λεπτομέρειες αφορούν τον χρόνο, τόπο και την ηλεκτρονική διεύθυνση επικοινωνίας.

Οι εκπαιδευτικοί ειδοποιούνται μέσα από την αποστολή email στις διευθύνσεις που υπάρχουν στον υπολογιστή μου. Σε ένα φύλο εργασίας έχω αποθηκευμένα τα email και τα προσωπικά στοιχεία όλων των εκπαιδευτικών της αρμοδιότητας του, καθώς και στοιχεία που αφορούν τα εκπαιδευτικά τους θέματα, όπως πχ. τι διδάσκουν, σε ποια τάξη κλπ.

Αν η ζήτηση καλύπτει την προσφορά θέσεων, τότε κάνω μια μικρή κλήρωση για να καλύψω τις θέσεις. Τυπώνω ένα απουσιολόγιο και ξεκινάει το σεμινάριο. Μετά το τέλος του σεμιναρίου δίνω μια βεβαίωση παρακολούθησης και οι εκπαιδευτικοί συμπληρώνουν ένα έντυπο με την αποτίμηση – αξιολόγηση του σεμιναρίου και σε ένα δεύτερο έντυπο συμπληρώνουν τα προσωπικά τους στοιχεία για επικαιροποίηση.

Το ζήτημα των στοιχείων των εκπαιδευτικών πρέπει να λαμβάνεται ως θέμα ζωτικής σημασίας μιας και οι εκπαιδευτικοί αλλάζουν τηλέφωνα, email και εγώ δεν

ενημερώνομαι για αυτό, άρα είναι ευκαιρία με την διεξαγωγή του σεμιναρίου να έχω τα νέα τους στοιχεία.

Ερ: Ποιες οι αρμοδιότητες σας; Πιστεύετε ότι θα διαφοροποιηθούν μετά τη χρήση της νέας εφαρμογής;

Απ: Συνεργάζομαι με τους εκπαιδευτικούς της αρμοδιότητας μου με σκοπό την βελτίωση των ήδη υπάρχοντων και ανάδειξη νέων μεθόδων διδασκαλίας. Επίσης μεριμνώ για την ομαλή πορεία του διδακτικού έργου από μέρους των εκπαιδευτικών και παρέχω όποια βοήθεια μου ζητηθεί.

Συμμετέχω σε οποιαδήποτε συζήτηση έχει να κάνει με την διαμόρφωση ή την αναπροσαρμογή του προγράμματος. Διοργανώνω εκπαιδευτικά σεμινάρια ή άλλου είδους δράσεις για την εφαρμογή νέων μεθόδων διδασκαλίας. Ενημερώνω και ενθαρρύνω για την εφαρμογή της σύγχρονης εκπαιδευτικής τεχνολογίας.

Οργανώνω διδασκαλίες και οι εκπαιδευτικοί τις παρακολουθούν όπου ανταλλάσσονται εμπειρίες και απόψεις πάνω στην διδασκαλία. Βοηθάω τους εκπαιδευτικούς στην αξιολόγηση των προτεινόμενων μεθόδων διδασκαλίας. Σε κοινή σύσκεψη με τους εκπαιδευτικούς, προβαίνουμε σε απολογισμό του ετήσιου διδακτικού προγραμματισμού στο τέλος του διδακτικού έτους, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις για την οργάνωση και λειτουργία των σχολείων.

Αυτό είναι κομμάτι από τα καθήκοντα μου και προφανώς είναι και άλλα πολλά που δεν βρίσκω να υπάρχει λόγος να τα αναπτύξω εδώ, αυτό που πιστεύω για την εφαρμογή είναι ότι θα βοηθήσει στην οργάνωση της δουλειάς μου, βγάζοντας ένα κομμάτι γραφειοκρατικής προετοιμασίας από μένα.

Ερ: Ποιες είναι οι πρώτες σας σκέψεις σχετικά με τη νέα εφαρμογή που μόλις δοκιμάσατε;

Απ: Μου άρεσε το απλό και λιτό περιβάλλον εργασίας και το γεγονός ότι υπάρχουν μόνο αυτά που με ενδιαφέρουν στην εφαρμογή και όχι άσχετες λεπτομέρειες. Όταν μία εφαρμογή είναι φτιαγμένη για μια συγκεκριμένη αποστολή είναι απαλλαγμένη από αυτά που την κάνουν να ταιριάζει σε πολλές περιπτώσεις χρήσης.

Με χαρά είδα ότι μπορώ να ανεβάζω τα αρχεία που αφορούν το σεμινάριο ή την βιωματική δράση στον server και έτσι να είναι τακτοποιημένα σε ένα σημείο όλα.

Επίσης το γεγονός ότι τα στοιχεία που αφορούν στους συναδέλφους εμφανίζονται κατά χρονολογική σειρά και έτσι μπορώ να δω την εξέλιξη τους μέσα στο χρόνο. Γενικά οι σκέψεις ήταν μόνο θετικές.

Ερ: Θεωρείτε ότι μπορεί να βελτιώσει τον τρόπο και συνεπώς να εξοικονομήσει χρόνο και χρήματα ως προς την οργάνωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων;

Απ: Η προσφορά σε χρόνο θα είναι σίγουρη μιας και η τυποποίηση που θα προέλθει από την χρήση της εφαρμογής, θα κάνει πιο γρήγορη την οργάνωση των σεμιναρίων ή των βιωματικών δράσεων.

Η επικαιροποίηση των στοιχείων των εκπαιδευτικών γίνεται με πολύ εύκολο τρόπο όπως επίσης και τα στοιχεία των σχολικών μονάδων μαζί τους εκπαιδευτικούς σε θέσεις ευθύνης.

Οτιδήποτε βελτιώνει το χρόνο που απαιτείται από ένα σχολικό σύμβουλο να οργανώσει ένα σεμινάριο είναι και ταυτόχρονη εξοικονόμηση χρημάτων και πόρων, μιας και δεν προβλέπεται γραμματειακή υποστήριξη για την διοργάνωση σεμιναρίων.

Ερ: Βρίσκετε κάποιες αλλαγές, σε σχέση με όπως πράττατε παλιά, οι οποίες δεν κρίνονται απαραίτητες;

Απ: Θα μπορώ να διατηρώ και αρχείο με τις επισκέψεις μου σε σχολικές μονάδες. Παράλληλα θα ενημερώνω ποιο εύκολα τα στοιχεία των εκπαιδευτικών και των σχολικών μονάδων. Επίσης το ότι μπορώ να έχω πεδίο με την διεύθυνση του Google Maps διευκολύνει την πρόσβαση μου στη σχολική μονάδα.

Ερ: Παρατηρείτε σημεία τα οποία κρίνετε απαραίτητα την περαιτέρω βελτίωσή τους; (σε κάθε επίπεδο)

Απ: Θα ήθελα να μπορώ να στέλνω email μέσα από την εφαρμογή. Επίσης θα ήταν χρήσιμο να μπορώ να δημιουργώ αυτόματα πιστοποιητικά συμμετοχής στα σεμινάρια, δηλαδή να εκτυπώνει αυτόματα με την εκτύπωση των απουσιολογιών να έχω και τα πιστοποιητικά.

Θα ήθελα ένα διαφορετικό περιβάλλον δι' επαφής με το χρήστη ίσως πιο φιλικό και ξεκάθαρο.

Ερ: Ποια είναι τα ξεκάθαρα πλεονεκτήματα που εντοπίζετε στη νέα εφαρμογή;

Απ: Το πιο ξεκάθαρο πλεονέκτημα είναι η αποκλειστική της αποστολή. Δεν έχει περιττές επιλογές και είναι αποκλειστικά εστιασμένο στην δημιουργία και υποστήριξη

των σεμιναρίων. Επίσης μιας και ο δημιουργός μας είπε ότι η εφαρμογή στο μέλλον θα δέχεται αναβαθμίσεις και θα προσαρμόζεται στις νέες απαιτήσεις.

Ερ: Θεωρείτε ότι υπάρχουν ζητήματα ασφαλείας τα οποία προκύπτουν, λόγω των προσωπικών δεδομένων που θα αποθηκεύονται στην νέα αυτή εφαρμογή;

Απ: Τα δεδομένα είναι ασφαλή, μιας και τα ζητήματα έχουν λυθεί μέσα από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο που θα φιλοξενεί την εφαρμογή.

