

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**" Συνδυασμός δεδομένων από websites για την
εξαγωγή νέας πληροφορίας (mashups)"**

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΠΡΕΖΑ Α.Μ. 0417

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ 2013

Η ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ ΕΓΚΡΙΝΕΙ
ΤΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΗΣ ΠΡΕΖΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗΣ:

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ, Επιβλέπων
Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και
Δικτύων

ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, Μέλος
Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και
Δικτύων

ΑΛΕΦΡΑΓΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Μέλος
Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και
Δικτύων

ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το αντικείμενο μελέτης της συγκεκριμένης πτυχιακής ήταν τα Mashups και ο τελικός στόχος αυτής ήταν η δημιουργία μιας αντίστοιχης πρότυπης εφαρμογής, δηλαδή μιας συνδυαστικής εφαρμογής web. Στο πρώτο μέρος της εργασίας, έγινε αναφορά και εκτενής περιγραφή των πρωτοκόλλων και αρχιτεκτονικών που χρησιμοποιούνται στον web 2.0. Στο δεύτερο κεφάλαιο έγινε μια περιγραφή των εφαρμογών mashup, της αρχιτεκτονικής τους, των δυνατοτήτων τους και στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρθηκαν πλατφόρμες δημιουργίας τους και δόθηκαν ενδεικτικά παραδείγματα. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύθηκαν τα επιχειρηματικά μοντέλα παροχής υπηρεσιών Mashups καθώς και τα οφέλη αυτής της ανάπτυξης. Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύθηκε το mashup που δημιουργήθηκε για τους σκοπούς της συγκεκριμένης εργασίας, το circular sch. Μια mashup εφαρμογή δηλαδή, που σκοπό έχει την διευκόλυνση κάθε ενδιαφερόμενου χρήστη ως προς την ενημέρωση του, μέσω της RSS υπηρεσίας, για όλες τις καινούργιες εγκυκλίους που αφορούν το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.

ΠΡΕΖΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Δικτύων

ΤΕΙ ΜΕΣΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

© 2013

ABSTRACT

The current thesis is focused on the study of web 2.0 applications and Mashups. The ultimate goal was the creation of a corresponding application model, a combined web application. In the first part of the thesis, reference was made and a comprehensive description of the protocols and architectures used in web 2.0. The second chapter was a description of the mashup application, their architecture, their capabilities and in the third chapter we gave examples of platforms that used for mashups creation. In the fourth chapter analyzed the business models of Mashups service and the benefits of this growth. In the fifth chapter, the Mashup that was created is analyzed, for the purposes of this study. It is called Circular sch. A mashup application, that is aims at facilitating users to be informed via an RSS feed, for all the new circulars published from the Ministry of Education.

PREZA AGGELIKI

Department of Telecommunication Systems and Networks

TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTE OF MESOLOGGI

© 2013

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ - ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον καθηγητή μου Παρασκευά Μιχάλη, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	iii
ABSTRACT	iv
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ - ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ	v
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	vi
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	viii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
1.1 Web Services & SOA	11
1.2 BPEL	15
1.3 RSS	16
1.4 Semantic Web	19
1.4.1 Μεταδεδομένα Και Σημασιολογικός Χαρακτηρισμός	22
1.4.2 Οντολογίες	23
1.4.3 Συμπεράσματα	24
1.5 Social Networking	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - Mashups	27
2.1 Ιστορία Των Mashups	27
2.2 Αρχιτεκτονική Των Mashups	28
2.3 Πώς Δημιουργείται Ένα Mashup	28
2.4 Παραδείγματα Mashup:	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - Πλατφόρμες Δημιουργίας Mashups	37
3.1 Εισαγωγή	37
3.2 Yahoo Pipes	37
3.3 Dapper	39
3.4 Άλλα Παραδείγματα Πλατφορμών	43
3.4.1 RSSBus Desktop	43
3.4.2 Apatar	44
3.5 Σύγκριση Πλατφορμών	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - Επιχειρηματικά Μοντέλα Παροχής Υπηρεσιών Mashups	46
4.1 Εισαγωγή	46
4.2 Οφέλη Και Παραδείγματα	47
4.3 Συμπέρασμα	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - Circular sch	53
5.1 Εισαγωγή	53
5.1.1 ΥπερΔιαύγεια	53

5.1.2 Google Maps	56
5.2 Τι Είναι Το Circular sch	58
5.3 OpenSearch API	59
5.4 Έρευνα.....	60
5.5 Τεχνικά Χαρακτηριστικά	61
5.5.1 Image Map.....	62
5.6 Αποτέλεσμα Εφαρμογής Προς Τον Χρήστη	65
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	70
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	75

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Εικόνα 1: SOA and WEB SERVICES	12
Εικόνα 2: SOA και διάφορες τεχνολογίες που την απαρτίζουν	13
Εικόνα 3: Αρχιτεκτονική Web Services	14
Εικόνα 4: Το περιβάλλον της γλώσσας BPEL	15
Εικόνα 5: RSS	17
Εικόνα 6: Εγγραφή σε rss του www.in.gr	18
Εικόνα 7: Διαδικασία ολοκλήρωσης rss εγγραφής	18
Εικόνα 8: Κώδικας rss	19
Εικόνα 9: Εξέλιξη του web	21
Εικόνα 10: Semantic web activity	22
Εικόνα 11: social networks	26
Εικόνα 12: Mashups top10	30
Εικόνα 13: alert map 1	31
Εικόνα 14: alert map 2	31
Εικόνα 15: zee.gr	32
Εικόνα 16: zee.gr 2	33
Εικόνα 17: Illegal Signs main page	34
Εικόνα 18: Παράδειγμα Illegal Signs	35
Εικόνα 19: Παράδειγμα Pipe με χρήση rss	38
Εικόνα 20: Παραδειγμα Pipe με χρήση rss 2	39
Εικόνα 21: login στην πλατφόρμα Dapper	40
Εικόνα 22: Εισαγωγή url	41
Εικόνα 23: Επιλογή επιθυμητών θεμάτων	42
Εικόνα 24: Ομαδοποίηση Θεμάτων	42
Εικόνα 25: Εξαγωγή Αποτελέσματος	43
Εικόνα 26: Housing maps	48
Εικόνα 27: Επισκεψιμότητα www.linkedin.com	49
Εικόνα 28: Χρήση των Mashup απο επιχειρήσεις το 2007	50
Εικόνα 29: Αναγνώριση τεχνολογιών του Web 2.0	51
Εικόνα 30: Υπερδιαύγεια αρχική	55
Εικόνα 31: Υπερδιαύγεια αποτέλεσμα αναζήτησης	56
Εικόνα 32: Συνήθης μορφή google maps	57
Εικόνα 33: OpenSearch API responde	59
Εικόνα 34: Αποτελέσματα για AXAIA	61

Εικόνα 35: Εικόνα Χάρτη Ελλάδας.....	63
Εικόνα 36:Image Map	64
Εικόνα 37: Κεντρική σελίδα image map	65
Εικόνα 38: Κεντρική Σελίδα google map.....	66
Εικόνα 39: Second page αποτελέσματα	67
Εικόνα 40:Αποτελέσματα Ελλάδας.....	68
Εικόνα 41:Εγγραφή σε RSS	69
Εικόνα 42:Εμφάνιση αποτελεσμάτων rss.....	69

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το διαδίκτυο χρησιμοποιείται καθημερινά από εκατομμύρια χρήστες για ενημέρωση, διασκέδαση, επικοινωνία, καθώς μπορούν να εκμεταλλευτούν την δυνατότητα πρόσβασης σε μεγάλο όγκο πληροφοριών συγκεντρωμένων σε ένα "χώρο" και την δυνατότητα της προσωπικής επιλογής των πληροφοριών αυτών ακόμα και για την εκπαίδευση τους. Κάθε χρήστης ηλεκτρονικού υπολογιστή συνδεδεμένου στο Διαδίκτυο, μπορεί να πληροφορηθεί αλλά και να πληροφορήσει ανταλλάσσοντας απόψεις μέσω ενός πιο συμμετοχικού και λιγότερο ελεγχόμενου διαύλου επικοινωνίας. Ο λόγος της ραγδαίας διάδοσης του σε υψηλό επίπεδο στην σημερινή εποχή έχει ωθήσει τις εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο χώρο να αναπτύσσουν όλο και πιο σύνθετες εφαρμογές. Η ταχύτητα πρόσβασης στο διαδίκτυο έχει φτάσει σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα μετά και την επέκταση των ευρυζωνικών δικτύων και έτσι λειτουργούν ομαλά όλες οι σύνθετες εφαρμογές στους περιηγητές ιστοσελίδων των χρηστών τους. Εκτός από την ανάπτυξη των σύνθετων εφαρμογών δημιουργήθηκε η ανάγκη για την εύκολη εύρεση τους από τους χρήστες μέσω μίας σωστής δόμησης του διαδικτύου και της σύνθεσης αυτών για δημιουργία νέων. Τα παραπάνω είχαν σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη νέων δυνατοτήτων που έχουν καθιερωθεί ως τεχνολογίες Web 2.0.

Ο όρος Web 2.0, χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη νέα γενιά του Παγκόσμιου Ιστού και αποτελείται από τεχνολογίες, επιχειρηματικές τεχνικές και κοινωνικές τάσεις. Θεωρείται πως είναι η εξέλιξη του παραδοσιακού web 1.0 . Το web 2.0 βασίζεται στην όλο και μεγαλύτερη δυνατότητα των χρηστών του διαδικτύου να μοιράζονται πληροφορίες και να συνεργάζονται online. Αυτή η νέα γενιά είναι μια δυναμική διαδικτυακή πλατφόρμα στην οποία μπορούν να αλληλεπιδρούν χρήστες χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα υπολογιστών και δικτύων. Οι πιο ειδικοί μιλούν για έναν νέο τρόπο σχεδίασης των ιστοσελίδων ο οποίος θα βασίζεται στην διάδραση του χρήστη. Τους προσφέρει υπηρεσίες, εφαρμογές, εργαλεία και λειτουργίες που είναι καινοτόμα, τους διευκολύνουν και τους επιτρέπουν να αλλάξουν τόσο το περιβάλλον της σελίδας όσο και να παρέμβουν στο περιεχόμενό της. Χαρακτηριστικές εφαρμογές του Web 2.0 είναι τα κοινωνικά μέσα (social media) καθώς και τα blog όπου επιτρέπουν τη δημιουργία προσωπικών ημερολογίων μέσα στα οποία καταγράφονται κοινωνικά και πολιτικά γεγονότα ως επί το πλείστον [1]. Πολλές από τις εντολές διάδρασης που χαρακτηρίζουν την λειτουργία του Web 2.0 μας είναι ήδη γνωστές από διάφορες ιστοσελίδες social media όπως το Facebook ή το Youtube.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν θα περιγραφούν αρχιτεκτονικές και πρωτόκολλα ανταλλαγής δεδομένων όπου προσπαθούν να κάνουν προσιτό το διαδίκτυο στον χρήστη και του επιτρέπουν

να εντοπίζει σε εύλογο χρονικό διάστημα αυτό που αναζητά χωρίς να χάνεται στον μεγάλο αριθμό εφαρμογών και ιστοσελίδων που αυτή τη στιγμή υπάρχουν στον Παγκόσμιο Ιστό.

1.1 Web Services & SOA

Τα web services είναι κάποιες αυτόνομες εφαρμογές που μπορούν να δημοσιοποιηθούν να εντοπιστούν και να ενεργοποιηθούν πάνω από το web και επιτρέπουν στα συστήματα να αποκτήσουν πρόσβαση στην πληροφορία άλλων συστημάτων. Είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει στις εφαρμογές να επικοινωνούν μεταξύ τους ανεξαρτήτως πλατφόρμας και γλώσσας προγραμματισμού και αποτελούν μια διεπαφή λογισμικού (software interface) που περιγράφει μια συλλογή από λειτουργίες οι οποίες μπορούν να προσεγγιστούν από το δίκτυο μέσω πρότυπων μηνυμάτων XML[2], (μία γλώσσα σήμανσης δηλαδή που παρέχει ισχυρή υποστήριξη Unicode για όλες τις γλώσσες του κόσμου) χρησιμοποιεί αυτά τα πρότυπα μηνύματα για να περιγράψει μία λειτουργία (operation) προς εκτέλεση και τα δεδομένα προς ανταλλαγή με κάποια άλλη εφαρμογή. Μια ομάδα από web services οι οποίες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους καθορίζει μια εφαρμογή web services.

Η συνεργασία μεταξύ εταιριών ήταν ανέφικτη πολλές φορές γιατί τεχνολογίες όπως CORBA και DCOM χρησιμοποιούσαν μη πρότυπες πόρτες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα αυτή η συνεργασία να προκαλεί ρήγμα στα τείχη προστασίας πράγμα που σημαίνει ότι υπήρχε αυξημένος κίνδυνος και μικρή ασφάλεια στα συστήματα. Τα web services έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιούν το HTTP ως πρωτόκολλο μεταφοράς και με αυτό τον τρόπο μέσω της χρήσης της πόρτας 80 που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από τα περισσότερα τείχη προστασίας, να αποφεύγονται οι παραπάνω κίνδυνοι ασφάλειας. Με αυτή τη διαδικασία καταλήγουμε σε πιο εύκολες και δυναμικές συνεργασίες μεταξύ των εταιριών.

Αποτελούν μια αρχιτεκτονική κατανεμημένων συστημάτων κατασκευασμένη από πολλά διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα τα οποία επικοινωνούν μέσω του διαδικτύου ώστε να δημιουργήσουν ένα σύστημα. Αποτελούνται από ένα σύνολο από πρότυπα τα οποία επιτρέπουν στους υπεύθυνους για την ανάπτυξη (προγραμματιστές) να υλοποιήσουν κατανεμημένες εφαρμογές χρησιμοποιώντας διαφορετικά εργαλεία από διαφορετικούς προμηθευτές ώστε να κατασκευάσουν εφαρμογές που χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό από ενότητες λογισμικού (software modules) οι οποίες καλούνται συστήματα που ανήκουν σε διαφορετικά τμήματα ενός οργανισμού ή σε διαφορετικούς οργανισμούς. Είναι το δομικό στοιχείο σε μια SOA

αρχιτεκτονική. Το SOA είναι ένα υπόδειγμα για την οργάνωση και χρησιμοποίηση κατακευμαμένων δυνατοτήτων που μπορεί να είναι υπό τον έλεγχο διαφορετικών οργανισμών[4]. Προσφέρει ένα ομογενοποιημένο τρόπο για την προσφορά, ανακάλυψη και αλληλεπίδραση με τις προσφερόμενες από τους οργανισμούς δυνατότητες, στοχεύοντας στην παραγωγή συνεπών αποτελεσμάτων με μετρήσιμες προϋποθέσεις και προσδοκίες.

Στην τεχνολογία του λογισμικού, μία service-oriented αρχιτεκτονική σαν την SOA είναι ένα σύνολο αρχών και μεθοδολογιών για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη λογισμικού με τη μορφή διαλειτουργικών υπηρεσιών. Τα web services χρησιμοποιούν ως πρωτόκολλο επικοινωνίας το SOAP. Το πρωτόκολλο αυτό είναι πιο απλό από πρωτόκολλα παλαιότερων τεχνολογιών όπως τα CORBA, DCOM, RPC. Έτσι είναι πολύ πιο εύκολη η υλοποίηση SOAP. Σήμερα μπορεί να βρει κανείς υλοποίηση του SOAP από τις μεγαλύτερες εταιρίες πληροφορικής αλλά ακόμη και από μεμονωμένους προγραμματιστές πράγμα αδιανόητο για παλαιότερες κατακευμαμένες τεχνολογίες.

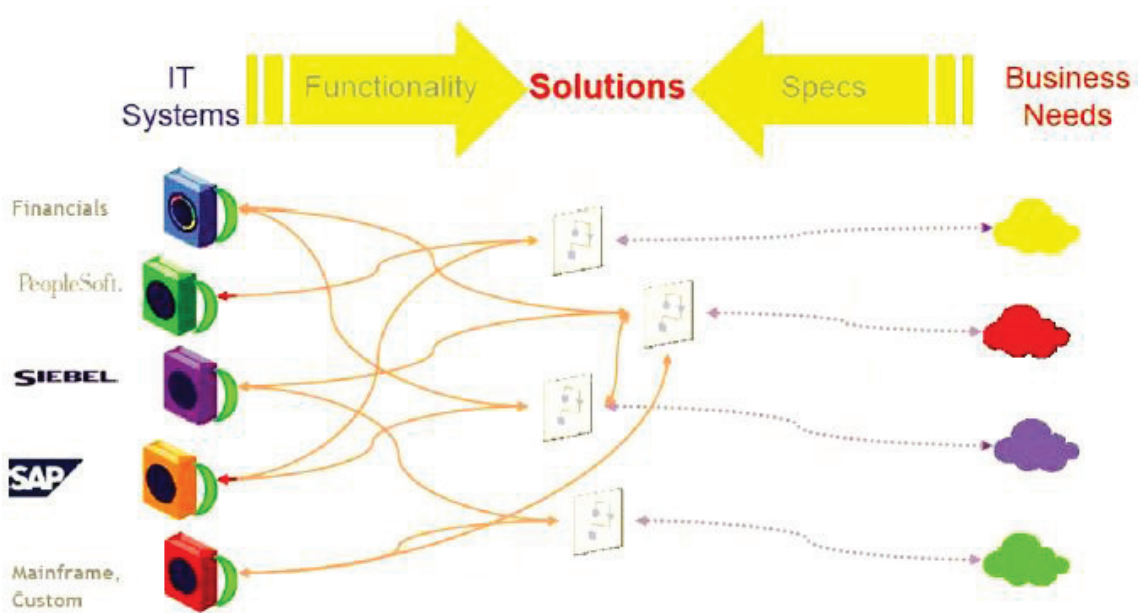
Η SOA προωθεί την ιδέα του διαχωρισμού των χρηστών από τις εφαρμογές της υπηρεσίας. Κατ' αυτόν τον τρόπο, υπηρεσίες μπορούν να τρέξουν σε διάφορες κατακευμαμένες πλατφόρμες και να είναι προσβάσιμες πάνω από κάποιο δίκτυο.



Εικόνα 1: SOA and WEB SERVICES

Το SOA είναι υπηρεσιοστρεφές (service oriented) καθώς ένας πελάτης (client) χρειάζεται ένα συγκεκριμένο σύνολο υπηρεσιών για να είναι δυνατό να λειτουργήσει ομαλά. Για να είναι δυνατό να ανακαλυφθούν αυτές οι υπηρεσίες χρειάζεται ένας μεσίτης υπηρεσίας (service broker), ο οποίος λειτουργεί ως αποθήκη πληροφοριών και ένας Παροχέας Υπηρεσίας (service provider) ο οποίος θα προσφέρει τις εν λόγω υπηρεσίες[5]. Έτσι το SOA επιτρέπει την ενσωμάτωση υπηρεσιών ανάμεσα σε διαφορετικούς οργανισμούς μέσω κοινών προτύπων, την ενσωμάτωση ετερογενών εφαρμογών που υπάρχουν μέσα σε ένα οργανισμό και τέλος την σημαντική μείωση του χρόνου ανάπτυξης εφαρμογών μέσω της διαθεσιμότητας επαναχρησιμοποιήσιμων μπλοκ εφαρμογών.

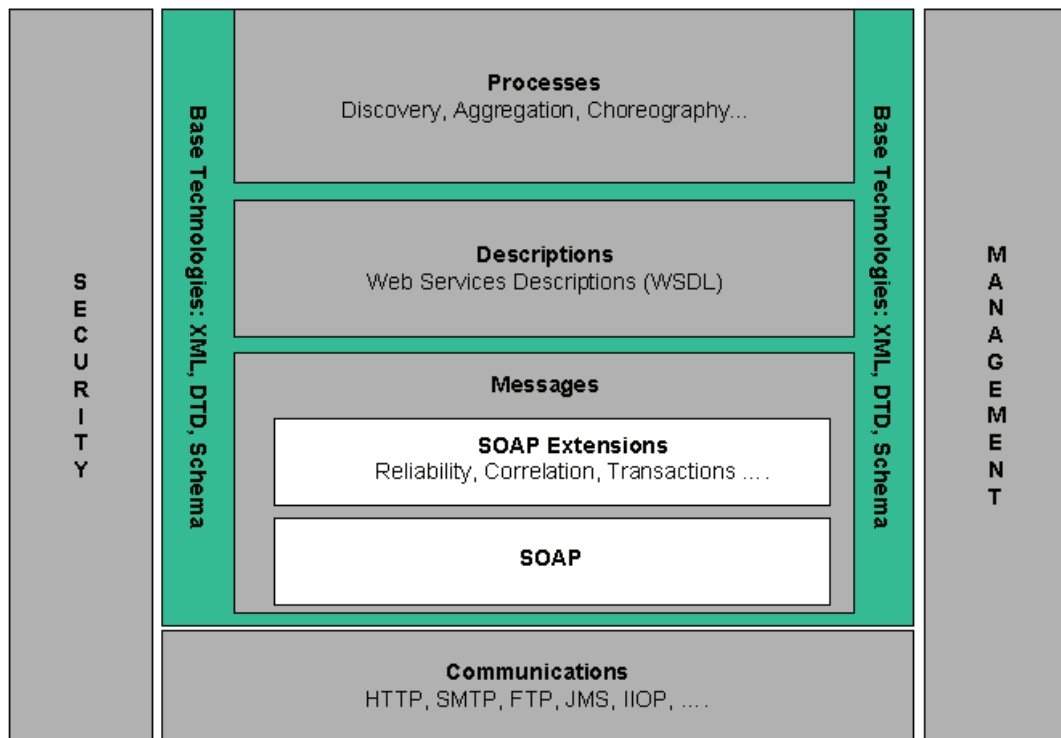
Η συγκεκριμένη αρχιτεκτονική καθορίζει πώς να ενσωματώνει σε μεγάλο βαθμό διαφορετικές εφαρμογές για Web-based περιβάλλον και χρησιμοποιεί πολλαπλές πλατφόρμες εκτέλεσης. Αντί να καθορίζει ένα API, η SOA ορίζει τη διεπαφή όσον αφορά τα πρωτόκολλα και τη λειτουργικότητα. Ένα σημαντικό σημείο είναι το σημείο εισόδου για μια τέτοια εφαρμογή. Οι υπηρεσίες βασίζονται στα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα ενός οργανισμού, ενώ υπάρχουν και διάφορες υπηρεσίες που παρέχονται στο διαδίκτυο (web services).



Εικόνα 2:SOA και διάφορες τεχνολογίες που την απαρτίζουν

Έχει μεγάλη ευελιξία στην αποτύπωση διαδικασιών και στην ενοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών με τα πληροφοριακά συστήματα. Για την περιγραφή των web services χρησιμοποιείται η web service description language (WSDL). Στην αρχή αντιμετώπισαν προβλήματα ως προς την επικοινωνία των διαφόρων προτύπων και για αυτόν τον λόγο

δημιουργήθηκε ένας οργανισμός με το όνομα web services interoperability organization (WS-I), ο οποίος διασφαλίζει τη μεταξύ τους διαλειτουργικότητα[5]. Οι υπηρεσίες Ιστού είναι ανεξάρτητες γλώσσας προγραμματισμού, οπότε μπορούν να υλοποιηθούν σε Java, Perl, C#, .NET κ.α.



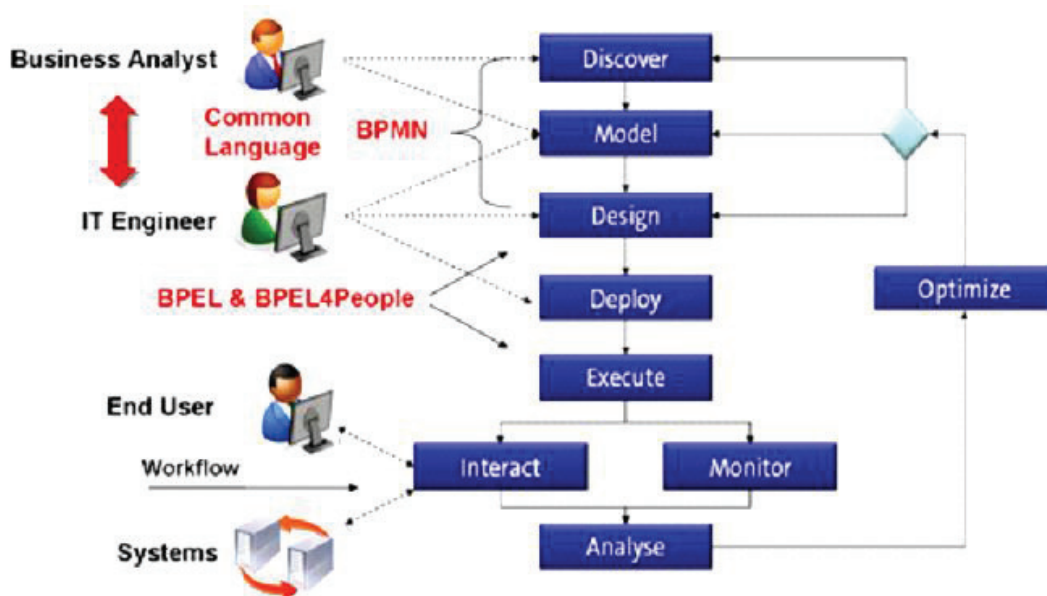
Εικόνα 3: Αρχιτεκτονική Web Services

Ακόμα σημαντική είναι η διαδικασία εύρεσης των web services πέρα από τον ορισμό τους. Το ρόλο αυτό αναλαμβάνει το Universal description discovery and integration (UDDI), το οποίο ορίζει το μοντέλο δεδομένων το οποίο περιγράφει τις υπηρεσίες, και ένα σύνολο διεπαφών, για τη δημοσίευση και την εύρεση περιγραφών για τις υπηρεσίες. Το UDDI αποτελείται από ιεραρχικά αντικείμενα με πεδία στατικών δεδομένων για την περιγραφή του Παροχέα Υπηρεσιών (service provider) της Υπηρεσίας Συνένωσης (service binding) και του ίδιου web service.

1.2 BPEL

Για την χρήση πολύπλοκων web services δεν είναι πολλές γλώσσες κατάλληλες. Μια κατάλληλη γλώσσα είναι η BPEL[6], η οποία καλείται γλώσσα εκτέλεσης επιχειρηματικών διαδικασιών και αποτελεί μια προγραμματιστική γλώσσα βασισμένη στην γλώσσα XML, η οποία τοποθετείται στην κορυφή των προτύπων υπηρεσιών Ιστού (Web services), και χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό και τη διαχείριση μακρόβιων υπηρεσιών (orchestrations) ή επιχειρηματικών διαδικασιών. Συνθέτει μαζί βασικές και δομημένες δραστηριότητες για τη δημιουργία της λογικής μιας επιχειρηματικής διαδικασίας. Ως γλώσσα που υλοποιεί εκτελέσιμες διαδικασίες, η BPEL ουσιαστικά πρέπει να καθορίζει μια καινούργια web service συνθέτοντας ένα σύνολο υπαρχόντων web services. Έτσι η BPEL είναι βασικά η γλώσσα που μπορεί να υλοποιήσει αυτή τη σύνθεση. Η σύνθεση περιγράφεται από ένα σύνολο WSDL portTypes, όπως και κάθε άλλη web service, και ονομάζεται ροή (process).

Μιλώντας με βάση την τεχνολογία η γλώσσα BPEL (business process execution language) στηρίζεται στα πρότυπα XML, XPath, και WSDL (Web Services Description Language). Τα μηνύματα WSDL, η δομή και η σύνταξη της γλώσσας XML παρέχουν το μοντέλο δεδομένων που χρησιμοποιείται από την γλώσσα BPEL. Το πρότυπο XPath επιτρέπει υποστήριξη για διερεύνηση δεδομένων, ενώ όλοι οι εξωτερικοί συνεργάτες και οι δραστηριότητες αναπαρίστανται σαν υπηρεσίες WSDL.



Εικόνα 4: Το περιβάλλον της γλώσσας BPEL

Ας αναλύσουμε τώρα την παραπάνω εικόνα. Στο αριστερό της κομμάτι βλέπουμε το περιβάλλον σχεδίασης, ανάπτυξης και εφαρμογής της γλώσσας BPEL. Εδώ δηλαδή παρέχονται τα κατάλληλα εργαλεία στους αναλυτές επιχειρήσεων και στους υπεύθυνους ανάπτυξης λογισμικού, για να περιγράψουν διαδικασίες, ή σειρά δραστηριοτήτων. Τα εργαλεία που παρέχονται μπορεί να μεταβάλλονται, από απλά περιβάλλοντα σχεδιασμού και μοντελοποίησης, μέχρι πλήρως ανεξάρτητα περιβάλλοντα, και τα περισσότερα από αυτά υποστηρίζουν τη μετατροπή των γραφικών μοντέλων διαδικασιών (π.χ. διαγράμματα BPMN) σε κώδικα BPEL. Στο κεντρικό κομμάτι του σχήματος βλέπουμε το περιβάλλον εκτέλεσης BPEL. Ο BPEL εξυπηρετητής (BPEL Server) περιέχει εκτελέσιμες οντότητες των διαδικασιών, ένα πλαίσιο λειτουργίας των υπηρεσιών Ιστού (Web Services Framework) και τις κωδικοποιημένες υπηρεσίες BPEL. Η μηχανή εκτέλεσης BPEL παρέχει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για τον κύκλο ζωής των διαδικασιών (αρχικοποίηση, επικοινωνία, συσχέτιση, διαχείριση συναλλαγών, διόρθωση, τερματισμός). Τέλος στο δεξί κομμάτι της εικόνας παρατηρούμε τις βάσεις δεδομένων των διαδικασιών, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση πληροφοριών σχετικά με τις οντότητες των διαδικασιών, καθώς και την πλατφόρμα διαχείρισης του εξυπηρετητή BPEL (BPEL server's management console).

Μια ανταγωνιστική της BPEL γλώσσας είναι η Web Services Choreography Interface (WSCCI) η οποία αναπτύχθηκε από τις εταιρίες SUN,SAP,BEA. Το WSCCI χρησιμοποιείται για την περιγραφή μιας υπηρεσίας με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε τα άλλα web services να αλληλεπιδρούν με αυτό μέσω ανταλλαγής μηνυμάτων μέσω του προσδιορισμού των προσωρινών και των λογικών εξαρτήσεων. Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζει διόρθωση μηνυμάτων, κανόνες ακολουθίας, χειρισμό εξαιρέσεων, συναλλαγές και δυναμική συνεργασία.

1.3 RSS

Στους πιο πολλούς πλέον ιστότοπους ή ιστολόγια υπάρχουν σύνδεσμοι ή εικόνες, που προτρέπουν τους χρήστες να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία RSS Feed που διαθέτουν [7]. Το εικονίδιο του RSS Feed εμφανίζεται συνήθως στη γραμμή διευθύνσεων του φυλλομετρητή ή και σε κάποια περιοχή του site, συνοδευόμενο από την ενέργεια “Subscribe”.



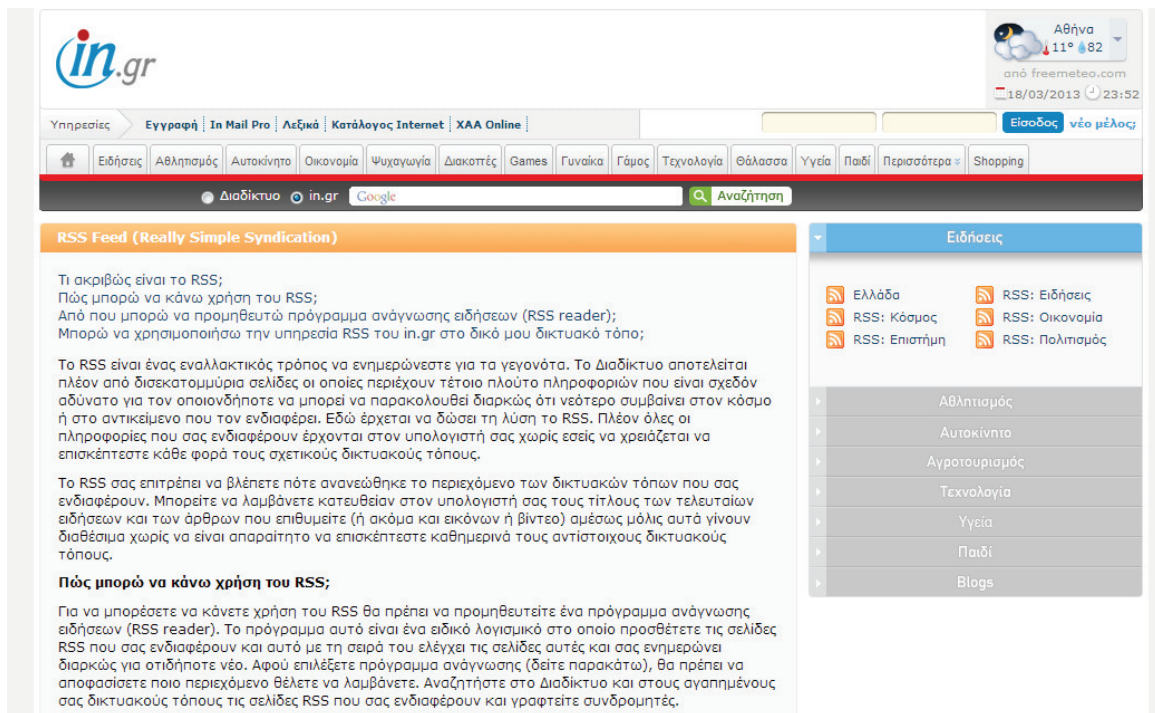
Εικόνα 5:RSS

Το ακρωνύμιο RSS, από τον αγγλικό όρο Really Simple Syndication (Πολύ Απλή Διανομή), αναφέρεται σε μια προτυποποιημένη μέθοδο ανταλλαγής ψηφιακού περιεχομένου διαμέσου του διαδικτύου, στηριγμένη στην πρότυπη γλώσσα σήμανσης XML[8]. Μέσω αυτής της τεχνολογίας μπορούν πολλές ιστοσελίδες να ενημερώνουν τους αναγνώστες τους όταν έχουν δημοσιεύσει καινούργιο υλικό. Αυτό προσφέρει μεγάλη ευκολία στους αναγνώστες καθώς δεν χρειάζεται να επισκέπτονται συνεχώς τις αγαπημένες τους ιστοσελίδες και να ψάχνουν για καινούργιες ειδήσεις, αφού χρησιμοποιώντας το RSS ειδοποιούνται αυτόματα όταν υπάρχει κάτι νέο, αρκεί να έχει εγγραφεί ο ίδιος συνδρομητής στην αντίστοιχη υπηρεσία της εκάστοτε ιστοσελίδας.

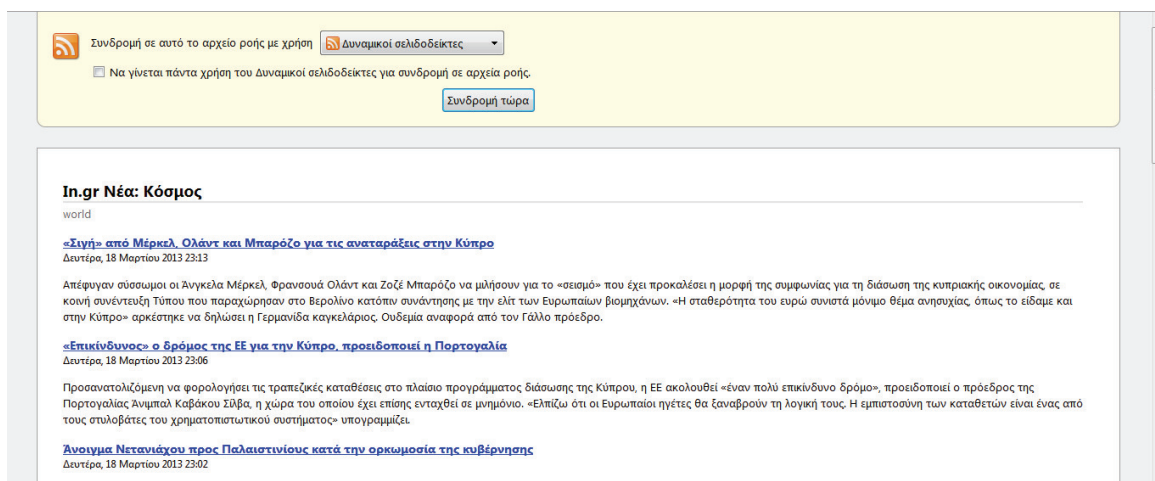
Συνήθως η διαδικασία απαιτεί ένα ειδικό λογισμικό «αναγνώστη» (το οποίο μπορεί να είναι ενσωματωμένο στον πλοηγό Web του χρήστη), όπου κάποιος πληκτρολογεί τη διεύθυνση URL της ζητούμενης ροής μιας ιστοσελίδας, ώστε να εγγραφεί σε αυτήν ως συνδρομητής. Για να μπορέσει κανείς να κάνει χρήση του RSS θα πρέπει να προμηθευτεί ένα πρόγραμμα ανάγνωσης ειδήσεων (RSS reader). Το πρόγραμμα αυτό είναι ένα ειδικό λογισμικό στο οποίο μπορεί κανείς να προσθέσει τις σελίδες RSS που των ενδιαφέρουν και αυτό με τη σειρά του να ελέγχει τις σελίδες αυτές και να ενημερώνει διαρκώς τον χρήστη για οτιδήποτε νέο έχει προκύψει.

Υπάρχουν επίσης readers που εγκαθιστά ο χρήστης στον υπολογιστή του (desktop based). Μερικά παραδείγματα τέτοιων προγραμμάτων είναι ο FeedReader (Win), NewsFire (Mac), Straw (linux), Newsgator, Feed Demon κα. Με αυτούς μπορεί κανείς να λαμβάνει τα rss feed, με τον ίδιο τρόπο που λαμβάνει την ηλεκτρονική του αλληλογραφία με έναν email client. Ας δώσουμε ένα παράδειγμα. Μπορούμε σαν χρήστες είτε κάνοντας κλικ στο κατάλληλο εικονίδιο

[Εικόνα 5], είτε από τον φυλλομετρητή, είτε μέσα από κάποιο σημείο της ιστοσελίδας εφόσον εμφανίζεται να ακολουθήσουμε τις οδηγίες που σας δίνονται από το εκάστοτε site.



Εικόνα 6: Εγγραφή σε rss του www.in.gr



Εικόνα 7: Διαδικασία ολοκλήρωσης rss εγγραφής

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<rss version="2.0">
  <channel>
    <title>In.gr Νέα: Κόσμος</title>
    <description>world</description>
    <link>http://news.in.gr/Netvolution.Site.Engine.PageHandler.axd?rid=6&pid=250&la=1&si=1</link>
    <language>Greek</language>
    <managingEditor>admin@netvolution.net</managingEditor>
    <webMaster>admin@netvolution.net</webMaster>
    <lastBuildDate>Mon, 18 Mar 2013 21:56:17 GMT</lastBuildDate>
    <docs>http://backend.userland.com/rss</docs>
    <generator>Netvolution WCM</generator>
    <ttl>15</ttl>
  </channel>
  <item>
    <title>«Ειρήη» από Μέρκελ, Ολάντ και Μπαρόζο για τις αναταράξεις στην Κύπρο</title>
    <description>Απέφυγαν σύσσωμοι οι Άνγκελα Μέρκελ, Φρανσουά Ολάντ και Ζοζέ Μπαρόζο να μιλήσουν για το «σεισμό» που έχει προκαλέσει η μορφή της συμφωνίας για τη διάσωση της κυπριακής οικονομίας, σε κοινή συνέντευξη Τύπου που παραχώρησαν στο Βερολίνο κατόπιν συνάντησης με την ελίτ των Ευρωπαίων βιομηχάνων. «Η σταθερότητα του ευρώ συνιστά μόνιμο θέμα ανησυχίας, όπως το είδαμε και στην Κύπρο» αρκέστηκε να δηλώσει η Γερμανίδα καγκελάριος. Ουδενία αναφορά από τον Γάλλο πρόεδρο.
  </description>
    <link>http://news.in.gr/world/article/?aid=1231240205</link>
    <guid>http://news.in.gr/world/article/?aid=1231240205</guid>
    <pubDate>Mon, 18 Mar 2013 21:13:43 GMT</pubDate>
  </item>
  <item>
    <title>«Επικίνδυνος» ο δρόμος της ΕΕ για την Κύπρο, προειδοποιεί η Πορτογαλία</title>
    <description>Προσανατολιζόμενη να φορολογήσει τις τραπεζικές καταθέσεις στο πλαίσιο προγράμματος διάσωσης της Κύπρου, η ΕΕ ακολουθεί «έναν πολύ επικίνδυνο δρόμο», προειδοποιεί ο πρόεδρος της Πορτογαλίας Ανιμπαλ Καβάκου Σίλβα, η χώρα του οποίου έχει επίσης ενταχθεί σε μνημόνιο. «Ελπίζω ότι οι Ευρωπαίοι ηγέτες θα ξαναβρούν τη λογική τους. Η εμπιστοσύνη των καταθετών είναι ένας από τους στυλοβάτες του χρηματοπιστωτικού συστήματος» υπογραμμίζει.
  </description>

```

Εικόνα 8:Κώδικας rss

Και έτσι να ολοκληρώσουμε την εγγραφή μας στο rss της σελίδας που μας ενδιαφέρει.

Η χρήση των RSS Feeds γίνεται όλο και πιο συχνή τελευταία, διότι παρέχει αρκετά πλεονεκτήματα έναντι των άλλων τρόπων ενημέρωσης νέου περιεχομένου. Μερικά από αυτά τα πλεονεκτήματα είναι:

Ότι, δεν χρειάζεται ο αναγνώστης να δίνει το e-mail του για να του στέλνουν τις καινούργιες ενημερώσεις καθώς παρέχεται άμεση ενημέρωση κάθε φορά που δημοσιεύεται μια νέα πληροφορία από τον φυλλομετρητή μέσω του rss feed. Σαν συνέχεια του παραπάνω πλεονεκτήματος προστίθεται το ότι δεν μπερδεύονται οι ενημερώσεις με τα e-mail του αναγνώστη στο Inbox γιατί αντί για αυτό ο φυλλομετρητής οργανώνει τα feeds ώστε να τα διαβάσει αργότερα όποτε επιθυμεί ο χρήστης αποφεύγοντας ταυτόχρονα και τον μεγάλο αριθμό SPAM μηνυμάτων καθώς δεν εκτίθεται το προσωπικό mail του χρήστη πουθενά. Ακόμα ένα μεγάλο θετικό που προκύπτει από την χρήση RSS είναι η μη χρησιμότητα της ενέργειας unsubscribe ώστε να διακοπεί η αποστολή ενημερώσεων καθώς απλά η μόνη ενέργεια που πρέπει να γίνει από τον χρήστη είναι να αφαιρεθεί το feed από τον φυλλομετρητή. Τέλος μπορεί να λαμβάνει ο αναγνώστης τα feed του από το κινητό του τηλέφωνο ή το PDA του οποτεδήποτε επιθυμεί ο ίδιος.

1.4 Semantic Web

Ο Σημασιολογικός Ιστός (Web 3.0) είναι μια επέκταση του σημερινού Ιστού, που θα φέρει δομή στο ουσιαστικό περιεχόμενο των ιστοσελίδων. Η λογική πίσω από αυτό είναι ότι η δημοσιευμένη πληροφορία θα περιέχει μετα-δεδομένα, τα οποία θα είναι κοινά για όλους, θα

μπορούν να «κατανοούνται» και από μηχανές, οι οποίες θα βοηθήσουν στην καλύτερη συλλογή και επεξεργασία τους. Κάνουμε λόγο για ένα διαδίκτυο δηλαδή στο οποίο η πληροφορία είναι καλύτερα ορισμένη επιτρέποντας με αυτόν τον τρόπο την ολοκλήρωση, αυτοματοποίηση και επαναχρησιμοποίηση των δεδομένων. Η λέξη "Σημασιολογία" έχει ρίζα τις Ελληνικές λέξεις "σημάδι", "σημαίνω" και "σημαντικός". Μπορούμε να πούμε ότι ο Σημασιολογικός Ιστός αποτελεί το μεγαλύτερο σε παγκόσμιο επίπεδο έργο ευφυής ενσωμάτωσης συστημάτων ώστε να συνεργάζονται δια-λειτουργικά.

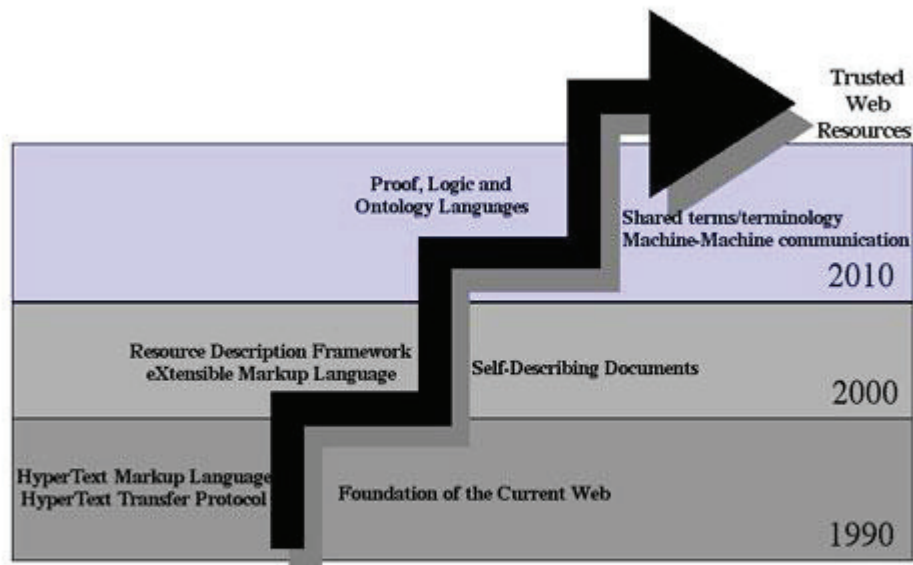
Ο Ιστός (Web) του μέλλοντος προβλέπεται να αποτελεί μια παγκόσμια βάση δεδομένων και γνώσης με πληροφορίες οι οποίες θα είναι "κατανοητές" όπως αναφέραμε και παραπάνω και από μηχανές (machine-understandable information). Οι κύριες τεχνολογίες για την υλοποίηση του Σημασιολογικού Ιστού είναι ο σημασιολογικός εμπλουτισμός και η χρήση των οντολογιών. Ο Tim Berners-Lee[9] που επινόησε τον Παγκόσμιο Ιστό το 1989, δηλώνει ότι:

"Ο Σημασιολογικός Ιστός είναι μια επέκταση του σημερινού ιστού όπου η πληροφορία έχει καλά καθορισμένο νόημα, καθιστώντας τη συνεργασία μεταξύ ανθρώπων και υπολογιστών πιο αποτελεσματική".

Ο semantic web, βασίζεται σε τεχνολογίες που ήδη υπάρχουν (URI και XML) αλλά και σε νέες τεχνολογίες (RDF, RDFS, OWL, κα.), οι οποίες αναπτύσσονται με την βοήθεια της κοινότητας. Δεδομένου ότι ο νέος Ιστός σκοπεύει να είναι μια μεγάλη βάση όπου δεδομένα από διαφορετικά πεδία θα συνδέονται μεταξύ τους, αναμένεται να παίξει μεγάλο ρόλο στη ζωή μας. Μερικά από τα πεδία στα οποία αναμένεται να έχει την μεγαλύτερη επίδραση είναι στην υγεία, στην παιδεία και στις επιχειρήσεις. Υπάρχουν είδη πολλές προσπάθειες από εταιρίες, ερευνητές και μη κερδοσκοπικές οργανώσεις για να παραγάγουν πρότυπα οντολογιών, κυρίως για τα παραπάνω πεδία, για να υπάρχουν κοινές γλώσσες και περισσότερα δεδομένα τα οποία να μπορούν να συνδυαστούν για καλύτερα αποτελέσματα.

Στην υγεία, γίνεται προσπάθεια για τη δημιουργία ενοποιημένων γλωσσών ιατρικής ορολογίας και υπηρεσίες που θα βοηθάνε το ιατρικό προσωπικό και θα κατευθύνουν τους καταναλωτές σε αξιόπιστες πληροφορίες υγείας σχετικά με την κατάστασή τους. Στην εκπαίδευση, ο Σημασιολογικός Ιστός θα συμβάλει σημαντικά στην μάθηση κυρίως στον τρόπο αναζήτησης πληροφοριών, στην οργάνωση των αποτελεσμάτων και στη δημιουργία ενός προγράμματος μάθησης ειδικό για το καθένα ξεχωριστά.

Στον επιχειρηματικό τομέα, θα υπάρχει καλύτερη οργάνωση των εταιριών, καλύτερες εμπειρίες για τους χρήστες στις διαδικτυακές αγορές και καλύτερος συντονισμός μεταξύ διαφορετικών εταιριών. Στην καθημερινότητά θα υπάρχουν επιδράσεις του Web 3.0 στα κοινωνικά δίκτυα και εικονικές κοινότητες. Θα υπάρχουν εφαρμογές, οι οποίες θα δίνουν περισσότερες, πιο έμπιστες, πληροφορίες και θα διευκολύνουν σημαντικά τις διαδικτυακές δραστηριότητες.



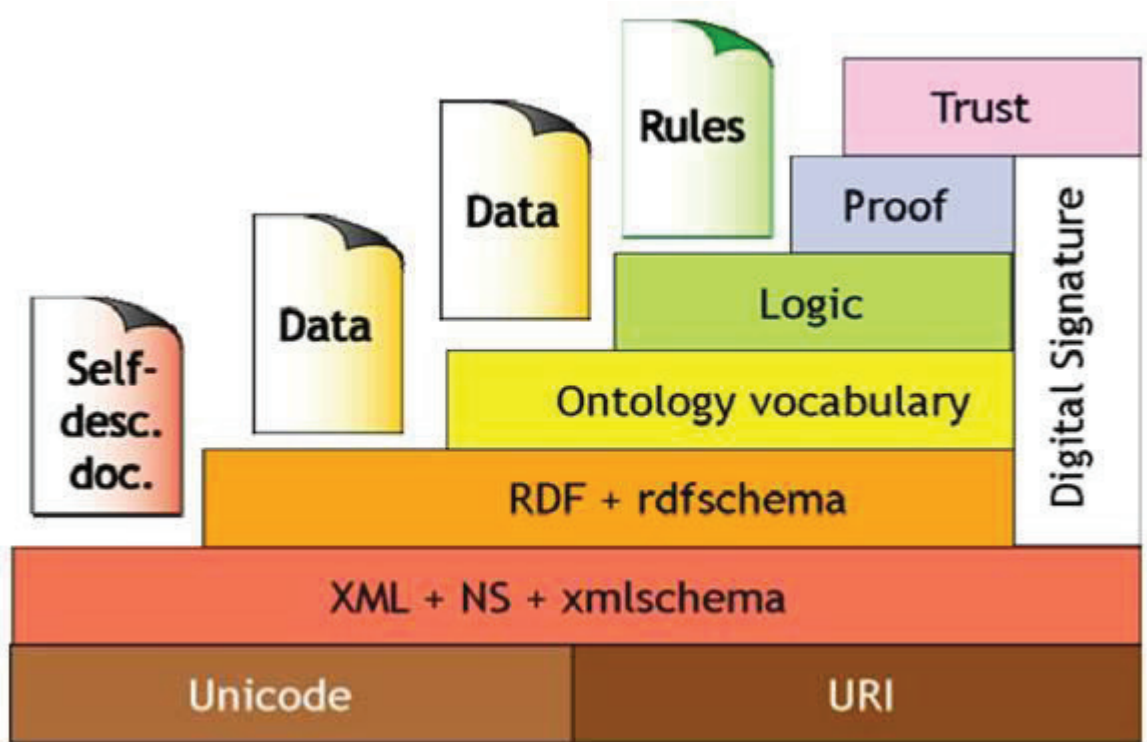
Εικόνα 9:Εξέλιξη του web

Το κέντρο βάρους του περιεχομένου του Ιστού μετατοπίζεται συνεχώς από τον άνθρωπο προς τα δεδομένα. Για να φτάσει ο Ιστός το μέγιστο των δυνατοτήτων του, πρέπει να εξελιχθεί σε ένα Σημασιολογικό Ιστό, ο οποίος παρέχει μια διεθνώς προσβάσιμη πλατφόρμα που επιτρέπει σε αυτοματοποιημένα εργαλεία αλλά και σε ανθρώπους να μοιράζονται και να επεξεργάζονται δεδομένα.

Ο Σημασιολογικός Ιστός αποτελεί πρωτοβουλία της Κοινοπραξίας του Παγκοσμίου Ιστού (W3C) και η σχετική Δραστηριότητα (W3C Semantic Web Activity) [10] έχει δημιουργηθεί για να εξυπηρετήσει έναν ηγετικό ρόλο, τόσο στο σχεδιασμό προδιαγραφών, όσο και στην ανοικτή ανάπτυξη της τεχνολογίας μέσω της συνεργασίας.

1.4.1 Μεταδεδομένα Και Σημασιολογικός Χαρακτηρισμός

Εκτός από τα μετα- δεδομένα τα οποία προκύπτουν από τις προτιμήσεις των χρηστών ή την δομή ενός περιβάλλοντος hypertext, υπάρχουν και άλλα τα οποία σχετίζονται με αντικείμενα, ιδέες, διαδικασίες καθώς και με τις σχέσεις που τις διέπουν. Αυτά τα δεδομένα έχουν σημασιολογικό νόημα τα οποία με την σειρά τους είναι δυνατόν να περιγραφούν από λεξιλόγια που καλούνται οντολογίες. Ο σημασιολογικός χαρακτηρισμός της πληροφορίας και η χρήση οντολογιών για την αναπαράσταση της είναι σχετικά ένας καινούργιος τομέας στην περιοχή της διαχείρισης γνώσης.



Εικόνα 10: Semantic web activity

Η διαδικασία της μετατροπής της πληροφορίας σε σημασιολογική είναι δυνατή μέσω ενός πλαισίου περιγραφής, του RDF (Resource Description Framework) και των RDF schemas. το World Wide Web Consortium (W3C) έχει δημιουργήσει μία ομάδα για την δημιουργία της γλώσσας OWL η οποία θα περιγράφει τις οντολογίες που υπάρχουν στο διαδίκτυο, μία φιλόδοξη και πολύ δύσκολη προσπάθεια.

Για την περιγραφή, διαχείριση και εισαγωγή μεταδεδομένων σε κοινά έγγραφα του διαδικτύου έχουν κάνει την εμφάνισή τους τα τελευταία χρόνια αρκετά πρότυπα όπως περιγραφές τύπων κειμένου (Document Type Definitions, XML-DTDs), το νέο πρότυπο περιγραφής πολυμέσων MPEG-7 και γενικά η χρήση της γλώσσας περιγραφής XML (Extensible Markup Language), Topic Maps (σε μορφή XTM) και Semantic nets.

Αρκετά δημοφιλής είναι η τεχνολογία των γλωσσών XML/XSL που είναι κατάλληλες για δομημένες περιγραφές. Με βάση την τεχνολογία αυτή είναι δυνατόν να δημιουργηθούν μεταδεδομένα που περιγραφεί ικανοποιητικά ψηφιακό υλικό (εικόνες, videos, 3D γραφικά κτλ). Από την άλλη πλευρά οι πληροφορίες που αφορούν εμπορικές συναλλαγές μπορούν να περιγραφούν μέσω του προτύπου XML/EDI (ebXML).

1.4.2 Οντολογίες

Από την άλλη πλευρά, η έρευνα στην περιοχή των οντολογιών βρίσκεται στα πρώτα στάδιά της, αν και έχουν ήδη εμφανιστεί αρκετές γλώσσες που επιτρέπουν την αναπαράστασή τους. Γλώσσες όπως η SHOE, η DAML, η OIL και η υβριδική DAML+OIL αποτελούν επεκτάσεις της RDF δανειζόμενες χαρακτηριστικά από αντίστοιχες γλώσσες αναπαράστασης του πεδίου της τεχνητής νοημοσύνης. Όλες αυτές οι γλώσσες βρίσκονται σε προκαταρκτικό στάδιο.

Ένας αριθμός οντολογιών έχει επίσης εμφανιστεί για την διευκόλυνση της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ εμπορικών εφαρμογών τύπου e-Commerce μέσω της αποδοχής κοινής σημασιολογίας για την περιγραφή της πληροφορίας. Αυτές περιλαμβάνουν την CBL (Common Business Library), την cXML (commerce XML), την OCF (Open Catalog Format), την OFX (Open Financial Exchange), το UN/SPSC, το RosetaNet και άλλες. Σημαντικές πρωτοβουλίες έχουν παρθεί για την δημιουργία οντολογιών για επιστημονικά πεδία όπως η Γενετική καθώς και για την εφαρμογή τους σε δίκτυα GRID.

Όσον αφορά την αυτόματη παραγωγή μετα-δεδομένων και του αυτόματου σημασιολογικού χαρακτηρισμού της πληροφορίας[11], έχουν παρουσιαστεί κάποιες πρώτες προσπάθειες όπως τα εργαλεία MnM και S-Cream τα οποία όμως είναι σε πρώιμο στάδιο. Ο σημασιολογικός χαρακτηρισμός της πολυμεσικής πληροφορίας καθώς και η διαχείριση των μετα-δεδομένων που προκύπτουν από αυτή αποτελεί ένα ανοικτό ερευνητικό πεδίο καθώς υπάρχουν πολλά ανοικτά

θέματα τα οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν. Μεταξύ αυτών η έλλειψη των κατάλληλων εργαλείων για την εξαγωγή των μεταδεδομένων και η έλλειψη των κατάλληλων οντολογιών για την αναπαράστασή τους.

1.4.3 Συμπεράσματα

Ήδη κυκλοφορούν κάποια συστήματα υπό τη μορφή πρωτοτύπων, που λειτουργούν κατανεμημένοι χώροι αποθήκευσης (repository) για τον Παγκόσμιο Ιστό (WWW). Τα προϊόντα αυτά, υποστηρίζουν την ομοσπονδιακή (federated) ανάπτυξη και αποθήκευση των μοντέλων αναφοράς και των οντολογιών (ontologies), καθώς και την αντιστοίχιση και προβολή τους ανάμεσα σε διαφορετικά συστήματα, ενώ υποστηρίζουν τα πρότυπα του W3C (όπως XML και RDF).

Ο σημασιολογικός Ιστός (Semantic Web) αποτελεί μια καινοτομία από την πρώτη στιγμή της δημιουργίας του, η οποία υπόσχεται την ενσωμάτωση όψεων (views) βάσεων δεδομένων, "συναλλαγών" μεταξύ βάσεων δεδομένων (database transactions), λογικών αναπαραστάσεων, συνδέσμων Ιστού (Web links) και αντικειμενοστραφών αναπαραστάσεων, σε μια σημασιολογική βάση.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά οδηγούν σε ένα νέο τρόπο επεξεργασίας ερωτήσεων (query processing). Η τεχνολογία που παρουσιάζεται θα είναι υποχρεωτική, κατά τους δημιουργούς της, στις περισσότερες κατανεμημένες εφαρμογές-πελάτη, ενώ δεν υπάρχει περιορισμός ως προς τα πεδία (αγορές) εφαρμογής της. Το όραμα της δημιουργίας του Semantic Web στηρίζεται στην επέκταση των υπαρχόντων πλαισίων περιγραφής μετα-δεδομένων και ειδικότερα στην ύπαρξη σημασιολογικού περιεχομένου που είναι δυνατόν να υπόκειται σε αυτόματη επεξεργασία από τον υπολογιστή χωρίς την επέμβαση του ανθρώπινου παράγοντα. Η ερευνητική προσπάθεια έγκειται στην δημιουργία γενικών πλαισίων όπως το UN/SPSC και γλωσσών όπως η OWL τα οποία θα υποστηρίζουν οντολογικά όσο το δυνατόν περισσότερα πεδία εφαρμογών γίνεται. Πρόσφατα, η ομάδα εργασίας οντολογίας του Παγκοσμίου Ιστού εξέδωσε ένα υπό διαμόρφωση προσχέδιο τελικού σχολιασμού των παραδειγμάτων της OWL το οποίο συνοδεύει τον ορισμό της γλώσσας.

1.5 Social Networking

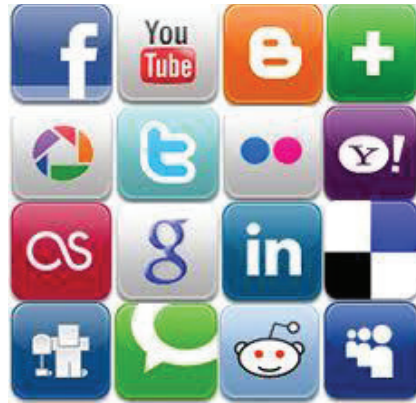
Στη δεύτερη γενιά του διαδικτύου, στην Web 2.0[12], όπου ο κάθε χρήστης έχει πρόσβαση στη δημοσίευση περιεχομένου αλλά και στη διαδραστικότητα με το δημοσιευμένο περιεχόμενο άλλων χρηστών δημιουργήθηκαν τα social media. Εγκαινιάστηκε μια εικονική διαδικτυακή κοινότητα, όπου όλοι έχουμε την δυνατότητα να δημιουργήσουμε το δικό μας δίκτυο που θα αποτελείται από φίλους, συνεργάτες και άτομα με κοινά με τα δικά μας ενδιαφέροντα όπου θα μπορούμε να επικοινωνούμε μέσω αυτών με mail, άμεσα μηνύματα κ.ά. Η διαφορά που υπάρχει με τις πιο παραδοσιακές μορφές επικοινωνίας είναι πρώτον το εύρος που μπορεί να ταξιδέψει και να μεταδοθεί μια πληροφορία και κατά δεύτερον ότι ο χρήστης είναι ο βασικός πρωταγωνιστής.

Τα social media αποτελούν ένα καθημερινό τεράστιο όγκο περιεχομένου που κυκλοφορεί στο διαδίκτυο, με πολύ μεγάλες δυνατότητες σχεδόν για οποιοδήποτε ανάγκες. Μερικά από τα πιο δημοφιλή Social Networking Sites είναι το Facebook, LinkedIn, Twitter, Friendster και άλλα πολλά που δημιουργούνται καθημερινά και προσπαθούν να διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τις υπηρεσίες που προσφέρουν ώστε να απευθύνονται σε διαφορετικές ομάδες χρηστών. Μέσω κάποιων social media μπορούμε να μοιραζόμαστε και να δημοσιεύουμε φωτογραφίες, video και audio[15]. Το Flickr είναι ένας τύπος όπου μπορούμε να δημοσιεύουμε τα φωτογραφικά μας άλμπουμ που επιθυμούμε, ενώ το youtube είναι συνώνυμο στο μυαλό μας με τα video. Τα παραπάνω δύο δίκτυα προσφέρουν την δυνατότητα σε άλλες εφαρμογές να επικοινωνήσουν μαζί τους μέσω διαδικτύου, και έτσι να είναι πολύ εύκολο να μπορεί ένας χρήστης να δημοσιεύσει ένα video από το Youtube στο facebook ή ένα φωτογραφικό άλμπουμ από το flickr.

Κάποια άλλα δίκτυα, όπως το Reddit παρέχουν την δυνατότητα σε έναν χρήστη που περιηγείται στο διαδίκτυο και ανακαλύψει ένα ενδιαφέρον προς αυτόν άρθρο να το τοποθετήσει ως bookmark στον φυλλομετρητή που χρησιμοποιεί να το βαθμολογήσει σε κάποιες κατηγορίες, να το κάνει δημοφιλές και να το προτείνει έτσι και σε άλλους ώστε να το διαβάσουν. Ορισμένα κοινωνικά δίκτυα έχουν επιπλέον χαρακτηριστικά και δίνουν δυνατότητες δημιουργίας ομάδων που μοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα ή συνεργασίες, αναπαραγωγή και παρακολούθηση ζωντανής ροής βίντεο, αποθήκευση συζητήσεων στο φόρουμ κα.

Τα Social Media θα αποκτούν σταδιακά συνεχώς μεγαλύτερο μερίδιο της ενημέρωσης, επικοινωνίας και επομένως επιρροής μας. Για την προστασία της ιδιωτικής ζωής των χρηστών,

τα κοινωνικά δίκτυα έχουν συνήθως ελέγχους που επιτρέπουν στους χρήστες να επιλέξουν ποιος μπορεί να δει το προφίλ τους, ποιος μπορεί να επικοινωνήσει μαζί τους, ποιους θα προσθέσει στη λίστα επαφών τους και ούτω καθεξής.



Εικόνα 11:social networks

Μια άλλη εφαρμογή των social media είναι τα Ιστολόγια (Blogs), μέσω των οποίων μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει την δική του σελίδα και να δημοσιεύει εκεί άρθρα είτε επαγγελματικού είτε πολιτικού είτε εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος ή άλλου ενδιαφέροντος. Ένα αναγκαίο χαρακτηριστικό που θα πρέπει να υποστηρίζει ένα Ιστολόγιο είναι το Really Simple Syndication ή το Atom καθώς μέσω αυτών δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να συγκεντρώνουν πληροφορίες και άρθρα από διαφορετικούς ιστοτόπους σε ένα σημείο, και να ενημερώνονται άμεσα για την οποιαδήποτε αλλαγή πραγματοποιείται σε αυτούς χωρίς την αναγκαιότητα της συχνής επίσκεψης των χρηστών σε αυτούς τους χώρους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - Mashups

2.1 Ιστορία Των Mashups

Την ιστορία των mashups μπορούμε να την καταλάβουμε αν πρώτα κατανοήσουμε το ευρύτερο πλαίσιο της ιστορίας του web[16]. Για το επιχειρηματικό μοντέλο 1.0 οι εταιρίες αποθήκευαν τα δεδομένα των χρηστών σε διάφορα portals και φρόντιζαν να τα ανανεώνουν τακτικά. Είχαν υπό τον έλεγχο τους όλα τα δεδομένα των χρηστών και έτσι οι χρήστες ήταν αναγκασμένοι να χρησιμοποιούν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες των εταιριών για να πάρουν τις απαραίτητες για αυτούς πληροφορίες. Όταν δημιουργήθηκε ο web 2.0 μια νέα πρόταση παρουσιάστηκε στο ευρύ κοινό, όπου χρησιμοποιούσε τα πρότυπα του web τα οποία ήταν ευρέως αποδεκτά και υιοθετημένα από όλους τους ανταγωνιστές και κατάφεραν να ξεκλειδώσουν τα δεδομένα των χρηστών. Την ίδια στιγμή τα πρώτα mashups εμφανίστηκαν τα οποία επέτρεπαν την ανάμειξη και το ταίριασμα (mix and match) ανταγωνιστικών API για να δημιουργήσουν νέες υπηρεσίες.

Τα πρώτα mashups χρησιμοποίησαν υπηρεσίες χαρτογράφησης ή υπηρεσίες φωτογραφίας και τις συνδύαζαν με δεδομένα οποιουδήποτε τύπου για να δημιουργήσουν την απεικόνιση των δεδομένων που χρησιμοποίησαν. Στην αρχή τα περισσότερα mashups ήταν βασισμένα στους χρήστες και ως επί το πλείστον χρησιμοποιούνταν μόνο από αυτούς, στην συνέχεια όμως άρχισαν να προκαλούν το ενδιαφέρον και πολλών εταιρειών.

Η πρώτη ιδέα και υλοποίηση των mashups προήρθε από τους ίδιους τους χρήστες του διαδικτύου. Ο όρος " mashup " πρωτοεμφανίστηκε στη μουσική βιομηχανία και τότε χρησιμοποιούταν για τον όχι εγκεκριμένο συνδυασμό φωνητικών ενός τραγουδιού με την μουσική υπόκρουση ενός άλλου[17]. Το ίδιο συμβαίνει και με τα mashups που αφορούν ιστοσελίδες αλλά σε αυτό τον τομέα όπου συνδυάζονται ιστοσελίδες για να δημιουργήσουν άλλες χρήσιμες με εντελώς νέες δυνατότητες προωθείται η φιλοσοφία του διαδικτύου που επιβάλλει την καινοτομία. Τα mashup sites προμηνύουν μεγάλες αλλαγές στις εταιρείες λογισμικού, στα web sites, και σε όποιον έχει online πρόσβαση. Δεν θα είναι πια απλώς μία συλλογή από σελίδες, το web θα μεταμορφωθεί σε ένα είδος παγκόσμιου λειτουργικού συστήματος που θα έχει σαν αποτέλεσμα την παροχή δύναμης σε περισσότερο κόσμο. Καθώς

αυτή η καινούργια υπηρεσία δίνει την δυνατότητα της ένωσης διαφόρων τμημάτων πληροφορίας με έξυπνο τρόπο και τον συνδυασμό τους.

2.2 Αρχιτεκτονική Των Mashups

Η αρχιτεκτονική των Mashups[17], αποτελείται από τρία μέρη:

α) Παροχείς περιεχομένου: Όπου εδώ μιλάμε για την βάση των δεδομένων.

β) Mashup site: Όπου κάνουμε λόγο για τον δικτυακό τόπο στον οποίο φιλοξενείται η εφαρμογή Mashup . Μια τέτοια εφαρμογή μπορεί να παραχθεί είτε με τεχνολογίες server-side (PHP/Java) είτε client-side απευθείας δηλαδή στον φυλλομετρητή του κάθε χρήστη.

γ) Φυλλομετρητής σελίδων (web-browser) του χρήστη: Μέσα στον οποίο παρουσιάζεται η εφαρμογή γραφικά και είναι το σημείο όπου μπορεί να υπάρξει αλληλεπίδραση του χρήστη με εκάστοτε εφαρμογή.

2.3 Πώς Δημιουργείται Ένα Mashup

«Το web σχεδιάστηκε αρχικά για να πολτοποιηθεί», υποστηρίζει ο σχεδιαστής του Google Aaron Boodman έτσι η απόλυτα λογική εξέλιξη είναι η συνδυαστική εφαρμογή web (mashup)[18]. Οι προγραμματιστές συνδυάζουν στοιχεία από διαφορετικές ιστοσελίδες για να δημιουργήσουν mash-up sites με εντελώς νέες δυνατότητες. Ένα mashup, στο web development, είναι μια ιστοσελίδα ή μια διαδικτυακή εφαρμογή, η οποία χρησιμοποιεί και συνδυάζει δεδομένα, παρουσιάσεις και λειτουργίες από δύο ή περισσότερες πηγές για τη δημιουργία νέων υπηρεσιών. Είναι ο τρόπος συνδυασμού μιας ή περισσότερων πηγών δεδομένων ή/και εφαρμογών μεταξύ τους με σκοπό την δημιουργία μιας νέας διαδικτυακής υπηρεσίας (ιστοσελίδας ή web application) προστιθέμενης αξίας για τους χρήστες. Ο όρος συνεπάγεται γρήγορη ολοκλήρωση, συχνή χρήση μιας δημόσιας διεπαφής API open application programming interfaces ,χρήση των πηγών δεδομένων για την παραγωγή εμπλουτισμένων αποτελεσμάτων που δεν ήταν απαραίτητα και η αρχική αιτία για την παραγωγή των ακατέργαστων δεδομένων προέλευσης.

Τα κύρια χαρακτηριστικά ενός mashup είναι η συνδυαστικότητα, η απεικόνιση, και η ομαδοποίηση. Είναι πολύ σημαντικό και βασικός σκοπός να καταστούν τα υπάρχοντα δεδομένα

χρήσιμα και ευκόλως προσπελάσιμα, για προσωπική και επαγγελματική χρήση. Για να μπορούν να είναι προσβάσιμα μόνιμα από άλλους χρήστες και υπηρεσίες τα mashups είναι ως επί το πλείστον client applications ή hosted online.

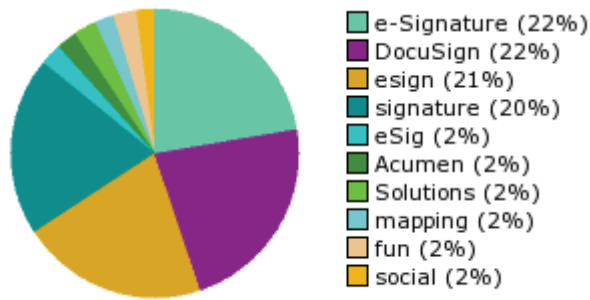
Οι κυριότερες μέθοδοι που μας βοηθάνε να αντλήσουμε περιεχόμενο για την δημιουργία mashups είναι τα εξής παρακάτω:

α) Web APIs (Web Application Programming Interface): Ένα Web API είναι μια διεπαφή που ένα υπολογιστικό σύστημα, βιβλιοθήκη ή μία υπηρεσία διαδικτύου (Web Services) παρέχει, προκειμένου να επιτρέψει να γίνουν προς αυτό αιτήσεις από άλλα προγράμματα για ανταλλαγή δεδομένων. Μιλάμε για ένα “κανάλι επικοινωνίας” μιας υπηρεσίας διαδικτύου με μία εξωτερική πηγή (π.χ. ιστοσελίδα, web εφαρμογή) μέσω συγκεκριμένων προγραμματιστικών εντολών, που ορίζονται από έναν οδηγό εντολών και χρήσης του API. Οι επισκέπτες τέτοιων υπηρεσιών μπορούν να επωφεληθούν από αυτές μέσω των Web APIs με σκοπό να εμπλουτίσουν δικές τους νέες εφαρμογές. Τα δεδομένα που ανταλλάσσονται μεταξύ των υπηρεσιών και των προγραμματιστών-χρηστών είναι είτε XML έγγραφα είτε JSON έγγραφα.

β) Web Feeds (RSS/Atom): Είναι ένας άμεσος τρόπος για να ενημερώνεται κάποιος συνοπτικά για τις προσθήκες πληροφοριών στους ιστοχώρους που τον ενδιαφέρουν. Σχεδόν το σύνολο των ιστοχώρων, που ακολουθούν τις προδιαγραφές του Web 2.0, παρέχουν διαρκή ενημέρωση μέσω webfeeds.

γ) Screen Scraping: Μια τεχνική με την οποία ένα πρόγραμμα εξάγει δεδομένα από την οπτική έξοδο που παράγει κάποιο άλλο πρόγραμμα. Πολλοί άνθρωποι πειραματίζονται με τα mashups χρησιμοποιώντας γνωστά site που παρέχουν υπηρεσίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν όπως το Amazon, το eBay, το Flickr, το Google, το οποίο έχει οδηγήσει στη δημιουργία ενός συντάκτη για Mashups (mashup editor).

Δεν έχουν πολλά χρόνια που έχουν κάνει την εμφάνιση τους για αυτόν τον λόγο η εξέλιξη τους είναι συνεχής και αυξανόμενη. Αυτή τους η εξέλιξη οφείλετε σε αρκετά μεγάλο ποσοστό στους χάρτες του Google. Τα mashup sites χρησιμοποιούν τα δεδομένα που χρειάζονται χωρίς να πάρουν τα πνευματικά δικαιώματα και παρουσιάζονται με απρόσμενους τρόπους.



Εικόνα 12: Mashups top10

2.4 Παράδειγματα Mashup:

Τα περισσότερα mashup sites δημιουργούνται εν αγνοία των ιστοσελίδων απ' όπου αντλούνται οι πληροφορίες. Παρόλα αυτά οι εταιρείες φαίνεται να ικανοποιούνται όταν βλέπουν τα sites τους να χρησιμοποιούνται από τα εκάστοτε sites και υπάρχουν παραδείγματα για αυτό καθώς στη διάσκεψη Where 2.0 που έλαβε χώρα στο Σαν Φρανσίσκο το καλοκαίρι του 2005, ο διευθυντής παραγωγής του Google Maps, Brett Taylor, επισήμανε ότι «όλοι το κάνουν έτσι και αλλιώς, γιατί λοιπόν να το πολεμήσουμε»; Επισήμανε ότι οι χάρτες της Google «είναι δωρεάν προς κατανάλωση» αλλά με την τελική του πρόταση μας έδωσε να καταλάβουμε το επιχειρηματικό συμφέρον της ίδιας της Google καθώς η ίδια διατηρεί το δικαίωμα να τοποθετεί στους χάρτες της διαφημίσεις. Ένα ακόμα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα είναι ο Nathan Torkington της O'Reilly Media, που επισήμανε ότι μέσω των mashup sites μπορούν εταιρίες όπως και η O'Reilly Media να παρακολουθούν την δημιουργικότητα των προγραμματιστών ανά τον κόσμο.

Μια από τις μεγαλύτερες σελίδες κοινωνικής δικτύωσης το LinkedIn έχει συνεργαστεί μέσω χρήσης mashup με το Simply Hired. Έτσι μέσω αυτής της σύνδεσης παρέχεται βοήθεια σε κάποιον αν είναι μέλος του LinkedIn να αναζητήσει δουλειά στο Simply Hired μέσω μίας καταχώρησης και να ενημερωθεί για την εν λόγω εταιρία που έχει τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας. Αυτή η συνεργασία είναι τόσο σημαντική για τους χρήστες όσο και για τις ίδιες τις δύο τις ιστοσελίδες καθώς αυξάνεται η δημοφιλία τους και η κίνηση τους.

Ακόμη ένα παράδειγμα mashup είναι το “Alert Map” [19]:

"Nothing happens unexpectedly, everything has an indication, we just have to observe the connections."

Disaster and Emergency AlertMap

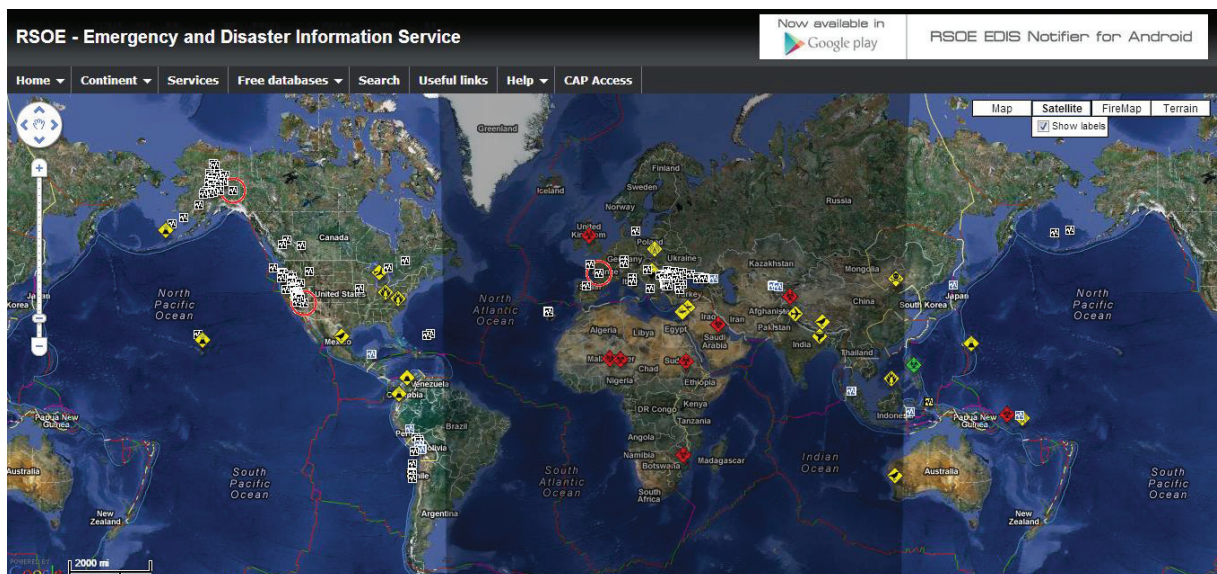
- [Global](#)
- [Europe](#)
- [North-America](#)
- [Asia](#)
- [Indonesia](#)
- [Australia / New Zealand](#)
- [Pacific Ocean](#)
- [South-America](#)
- [Africa \(North\) and Middle-East](#)
- [Africa \(South\)](#)

Climate Change Monitoring and News

- [Visit the website](#)



Εικόνα 13:alert map 1

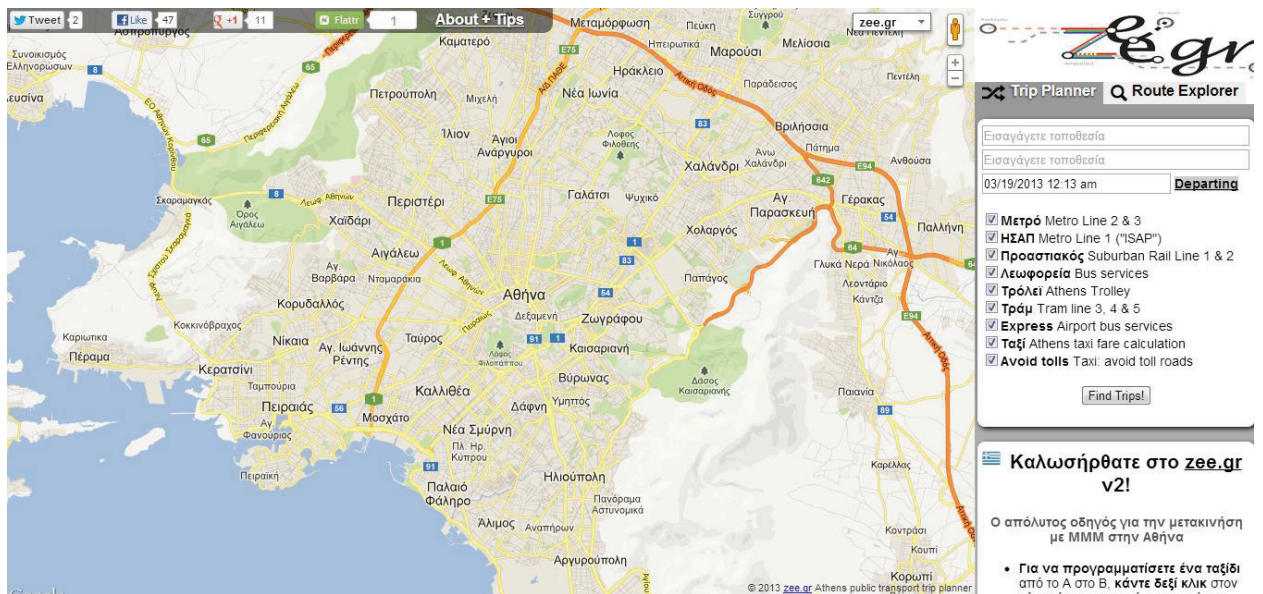


Εικόνα 14:alert map 2

όπου το Emergency and Disaster Information Service (EDIS) website [37] συνδυάζει δεδομένα από τη Γενική Εθνική Διεύθυνση της Διαχείρισης Καταστροφών (OKF) και την RSOE, σε συνεργασία με το Κέντρο Διαχείρισης Κρίσεων του Υπουργείου Εξωτερικών και έτσι καταφέρνει να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και την πρόληψή τους. Τα έκτακτα γεγονότα που συμβαίνουν στην Ουγγαρία, την Ευρώπη και άλλες περιοχές του κόσμου που παρακολουθούνται επί 24 ώρες την ημέρα. Σε συνδυασμό με

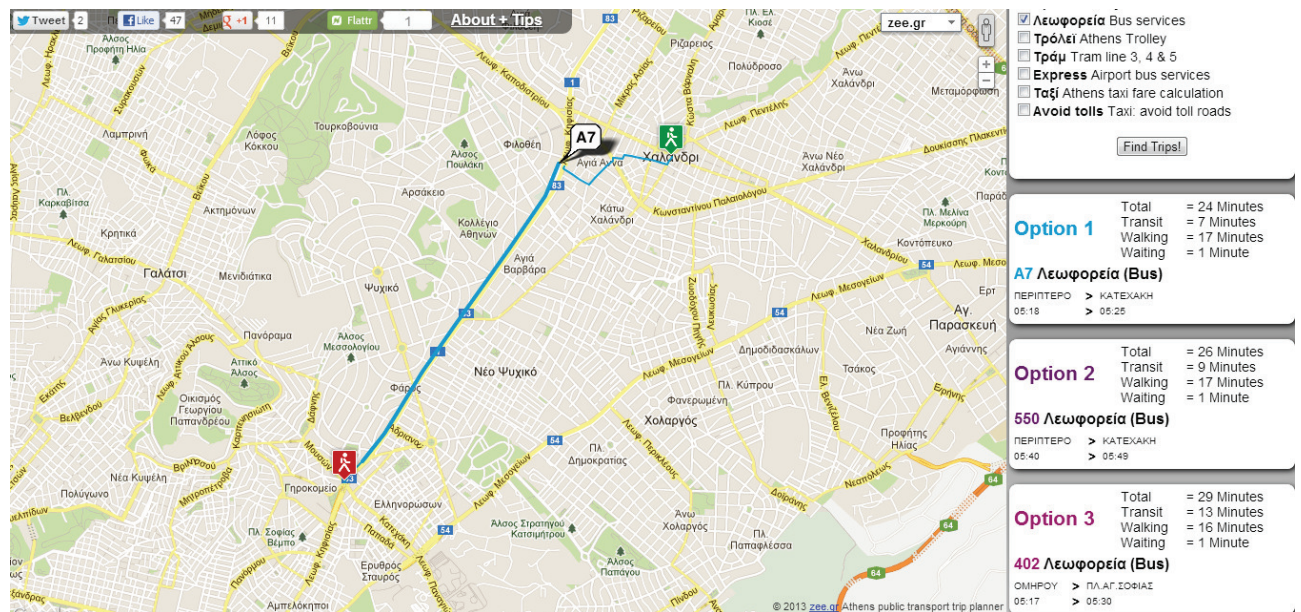
την χρήση των χαρτών της google (google maps API) έχουμε σαν αποτέλεσμα ένα χρήσιμο mashup.

Αξίζει να αναφερθούμε στο <http://www.zee.gr/> mashup [20] όπου είναι ο απαραίτητος και πολύ εύχρηστος οδηγός για την μετακίνηση με μέσα μαζικής μεταφοράς στην Αθήνα. Χρησιμοποιείται πολύ από τους κατοίκους της Αθήνας καθώς τους βοηθάει να προγραμματίσουν ένα ταξίδι τους προσδιορίζοντας απλά την αφετηρία και τον προορισμό τους. Επίσης μπορούν να έχουν, μέσω του “Route Explorer” από το μενού επιλογών, όλες τις διαθέσιμες διαδρομές, δρομολόγια και αναχωρήσεις για την στιγμή που κάνουν την αναζήτηση.



Εικόνα 15: zee.gr

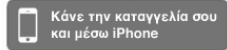
Σαν αρχική σελίδα εμφανίζεται η παραπάνω εικόνα τον χρήστη και επιλέγοντας για παράδειγμα σαν μεταφορικό μέσο που θέλει να χρησιμοποιήσει το “λεωφορείο”, σαν αφετηρία το “Χαλάνδρι” και σαν προορισμό την “Κηφισιάς” παίρνει το παρακάτω χρήσιμο αποτέλεσμα για αυτόν.



Εικόνα 16: zee.gr 2

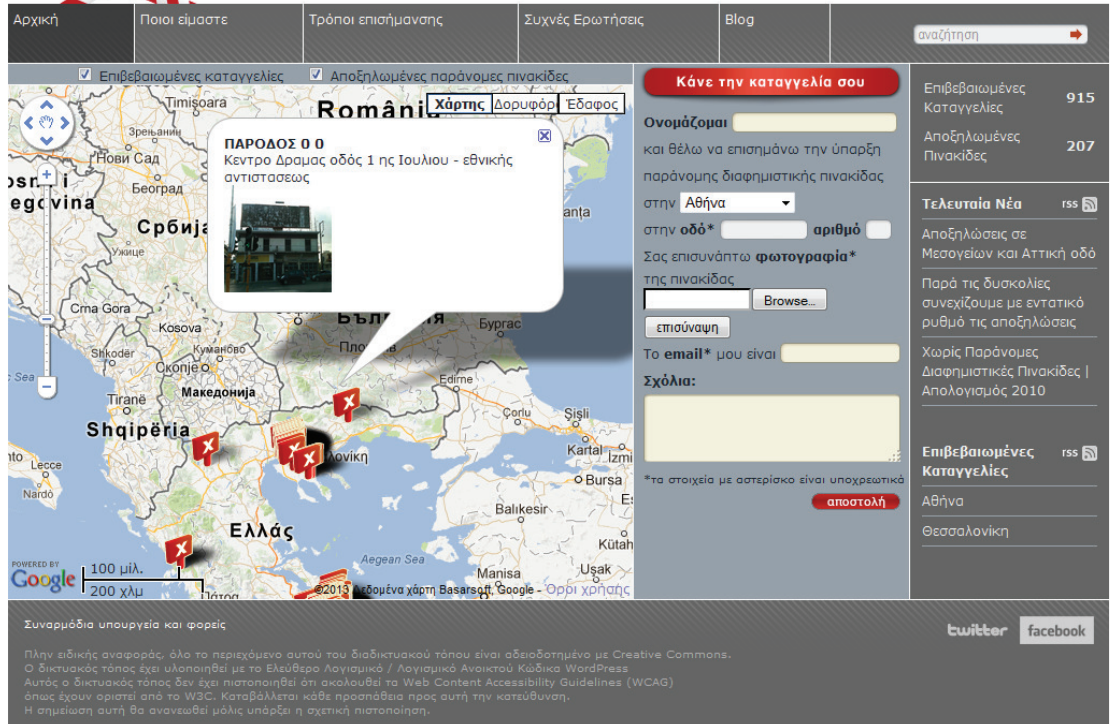
όπου ενημερώνει τον ενδιαφερόμενο για τις εναλλακτικές που έχει προς χρήση και με μια απεικόνιση της διαδρομής που έχει να διανύσει πάνω στον χάρτη.

Ακόμα μια σημαντική πλατφόρμα Mashup είναι η illegal signs[38], Χωρίς Παράνομες Διαφημιστικές Πινακίδες. Σκοπό έχει να προστατέψει το αναφαίρετο δικαίωμα που έχει ο κάθε πολίτης να απολαμβάνει τον δημόσιο χώρο και να κυκλοφορεί σε αυτόν με ασφάλεια κατόπιν αποφασιστικής αποξήλωσης των επικίνδυνων παράνομων διαφημιστικών πινακίδων. Η σελίδα δημιουργήθηκε μετά από εντολή και επίβλεψη του πρωθυπουργού και αποτέλεσε μέρος των δράσεων όλων των συναρμόδιων υπουργείων για την οδική ασφάλεια.



Εικόνα 17: Illegal Signs main page

Μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής μπορεί οποιοσδήποτε (προς το παρόν οι καταγγελίες που εξυπηρετούντε από την συγκεκριμένη εφαρμογή αφορούν τις καταγγελίες για Αττική και Θεσσαλονίκη), επιθυμεί να φωτογραφίσει μια διαφημιστική πινακίδα που θεωρεί παράνομη να συμπληρώσει στην φόρμα καταγγελίας την διεύθυνση που την έχει εντοπίσει και τον αριθμό. Σε περίπτωση που δεν γνωρίζει τον αριθμό μπορεί να μετακινήσει την μικρή πινακίδα που θα εμφανιστεί στον χάρτη στο σημείο που την έχει εντοπίσει και να περιγράψει στο χώρο των σχολίων κάποιο κοντινή περιοχή. Τέλος στέλνει μια φωτογραφία την συγκεκριμένης πινακίδας που θέλει να καταγγείλει και προσθέτει και κάποια προσωπικά του στοιχεία, αν το επιθυμεί. Στον χάρτη της κεντρικής σελίδας θα εμφανιστεί μια κόκκινη πινακίδα εφόσον η καταγγελία του χρήστη πιστοποιηθεί ότι είναι παράνομη, και όταν η παράνομη πινακίδα αποξηλωθεί το χρώμα της πινακίδας θα γίνει πράσινο.



Αρχική | Ποιο είμαστε | Τρόποι επίσημανσης | Συχνές Ερωτήσεις | Blog

αναζήτηση

Επιβεβαιωμένες καταγγελίες | Αποξηλωμένες παράνομες πινακίδες

Κάνε την καταγγελία σου

Ονομάζομαι

και θέλω να επιστημόνω την ύπαρξη παράνομης διαφημιστικής πινακίδας στην στην οδό* αριθμό

Σας επισυνάπτω φωτογραφία* της πινακίδας

επισύναψη

Το email* μου είναι

Σχόλια:

*τα στοιχεία με αστερίσκο είναι υποχρεωτικά

Επιβεβαιωμένες Καταγγελίες 915
Αποξηλωμένες Πινακίδες 207

Τελευταία Νέα

Αποξηλώσεις σε Μεσογείων και Αττική οδό
Παρά τις δυσκολίες συνεχίζουμε με εντατικό ρυθμό τις αποξηλώσεις

Χωρίς Παράνομες Διαφημιστικές Πινακίδες | Απολογισμός 2010

Επιβεβαιωμένες Καταγγελίες

Αθήνα
Θεσσαλονίκη

Συνάρμοδια υπουργεία και φορείς

Πλην ειδικής αναφοράς, όλο το περιεχόμενο αυτού του διαδικτυακού τόπου είναι αδειοδοτημένο με Creative Commons. Ο δικτυακός τόπος έχει υλοποιηθεί με το Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα WordPress. Αυτός ο δικτυακός τόπος δεν έχει πιστοποιηθεί ότι ακολουθεί τα Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) όπως έχουν οριστεί από το W3C. Καταβάλλεται κάθε προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση. Η σημείωση αυτή θα ανανεωθεί μόλις υπάρξει η σχετική πιστοποίηση.

Εικόνα 18: Παράδειγμα Illegal Signs

Πλην ειδικής αναφοράς, όλο το περιεχόμενο αυτού του διαδικτυακού τόπου είναι αδειοδοτημένο με Creative Commons. Ο δικτυακός τόπος έχει υλοποιηθεί με το Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα WordPress. Το πιο σημαντικό στοιχείο του Illegal Signs είναι ότι η βάση δεδομένων του ανανεώνεται συνεχώς από τους χρήστες του διαδικτύου άρα κάνουμε λόγο για μια διαδραστική πλατφόρμα με μια δυναμική βάση δεδομένων.

Η Salesforce.com, ένας προμηθευτής επιχειρηματικού λογισμικού που δρα πάντα καινοτομικά, παρουσίασε το Smashforce, μια πρωτοβουλία που θα βοηθήσει την ενσωμάτωση των λογισμικών του στα mashups. Αναφέροντας ένα παράδειγμα θα μπορούσε να γίνει σύνδεση της λίστας με τις πωλήσεις που έχει να κάνει ένας υπάλληλος τους με τον χάρτη της περιοχής παράδοσης ώστε να βοηθηθεί ο πωλητής στον σχεδιασμό του δρομολογίου του. Και στην συγκεκριμένη περίπτωση παρέχεται όφελος και στον πωλητή αλλά και στην ίδια την εταιρία καθώς γίνονται πιο γρήγορα οι παραδόσεις της άρα πιο ευχαριστημένοι πελάτες.

Υπάρχουν και άλλοι πολλοί τύποι Mashup όπως blog mash-ups, news mashups κ.ά. Αυτό που έχει σημασία όμως είναι ότι πια όλοι οι χρήστες του internet μπορούν να χρησιμοποιήσουν πια το Web ως πλατφόρμα για συνένωση πολλών διαφορετικών στοιχείων, και να δημιουργήσουν κάτι καινούργιο και καινοτομικό. Οι ειδικοί έχουν την άποψη ότι τα mashups θα εξακολουθήσουν να επεκτείνονται μόνο αν παράγουν έργο. Όπως όλα δείχνουν όμως θα συνεχίσει να υπάρχει εξέλιξη και ενδιαφέρον από τους χρήστες καθώς κατά την πλειοψηφία το mashup έχει μέλλον. Και αυτό το υποστηρίζουν οι μεγαλύτερες εταιρίες του χώρου όπως Yahoo, Google, Amazon όπου έχουν βάλει για τα καλά τα mashup στις γενικότερες λειτουργίες τους. Μέσω της Amazon και του web site A9, παραδείγματος χάρη ο χρήστης προτρέπεται ουσιαστικά να δημιουργήσει το δικό του Mashup site.

Μέχρι στιγμής το Mashup έχει αποδειχτεί πολύ δημοφιλές και ειδικά για την αποτύπωση δεδομένων πάνω σε χάρτες “βλέπε Google maps”, καλύπτοντας πολλούς τομείς, από radio taxi μέχρι την πρόβλεψη του καιρού για τις επόμενες ημέρες.. Αυτή η εξέλιξη και η στροφή όλο ένα και περισσότερων χρηστών στην δημιουργία και την χρήση mashups φαίνεται ότι θα δώσει έναυσμα, έμπνευση και δουλειά σε μεγάλο πλήθος προγραμματιστών . Με αποτέλεσμα την παραγωγή και την προώθηση καινούργιων φρέσκων ιδεών που θα βασίζονται στην δημιουργικότητα. Το μέλλον του mashup πρόκειται να είναι ιδιαίτερα συναρπαστικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - Πλατφόρμες Δημιουργίας Mashups

3.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει μια παρουσίαση των υφιστάμενων πλατφορμών δημιουργίας mashups καθώς και των εργαλείων δημιουργίας τους. Θα δοθούν παραδείγματα και στο τέλος θα γίνει μια συγκριτική αξιολόγηση των αναφερθέντων πλατφορμών με τεχνικά και επιχειρηματικά κριτήρια. Μέσα από την ανάλυση τους θα γίνει η καταγραφή των πλεονεκτημάτων τους και των δυνατοτήτων που προκύπτουν από αυτή τη διαδικασία. Τα mashups έχουν επιφέρει πολλές αλλαγές στον τρόπο επικοινωνίας των χρηστών του διαδικτύου και στην ενημέρωση και πληροφόρηση τους, για τις παραπάνω αλλαγές θα υπάρξει μια επισκόπηση της σημερινής κατάστασης. Τέλος θα περιγραφούν τα επιχειρηματικά μοντέλα παροχής υπηρεσιών mashups.

3.2 Yahoo Pipes

Η πρώτη πλατφόρμα που αναφέρεται είναι της Yahoo το Pipes[21]. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργήσουν τα δικά τους projects και να αξιοποιήσουν ποικιλοτρόπως την συγκεκριμένη πλατφόρμα (πχ δημοσίευση προσωπικών web services) χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση κώδικα. Είναι μια δωρεάν πλατφόρμα μέσω της οποίας μπορεί ο κάθε χρήστης να συνθέσει feeds και να δημιουργήσει το δικό του mashup Μέσω του συγκεκριμένου visual editor. Το κάθε ένα Pipe θα διαθέτει το λιγότερο δύο modules τα οποία ενώνονται μεταξύ τους και το κάθε ένα θα πραγματοποιήσει και ένα συγκεκριμένο έργο.

Για να μπορέσει ο ενδιαφερόμενος να χρησιμοποιήσει την συγκεκριμένη πλατφόρμα θα πρέπει πρώτα να αποκτήσει έναν λογαριασμό Yahoo! αν δεν κατέχει ήδη έναν ήδη λόγω χρήσης της υπηρεσίας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου της Yahoo! είτε να συνδεθεί με τα στοιχεία του στο Facebook. Αφού εισέλθει στην πλατφόρμα θα επιλέξει “create a pipe”, στην συνέχεια από το menu που βρίσκεται στα αριστερά όπου περιέχει διάφορα modules θα σύρει ότι επιθυμεί στο δεξιό τμήμα της επιφάνειας εργασίας και θα δημιουργήσει τα πρώτα του mashups,βάζοντας τα

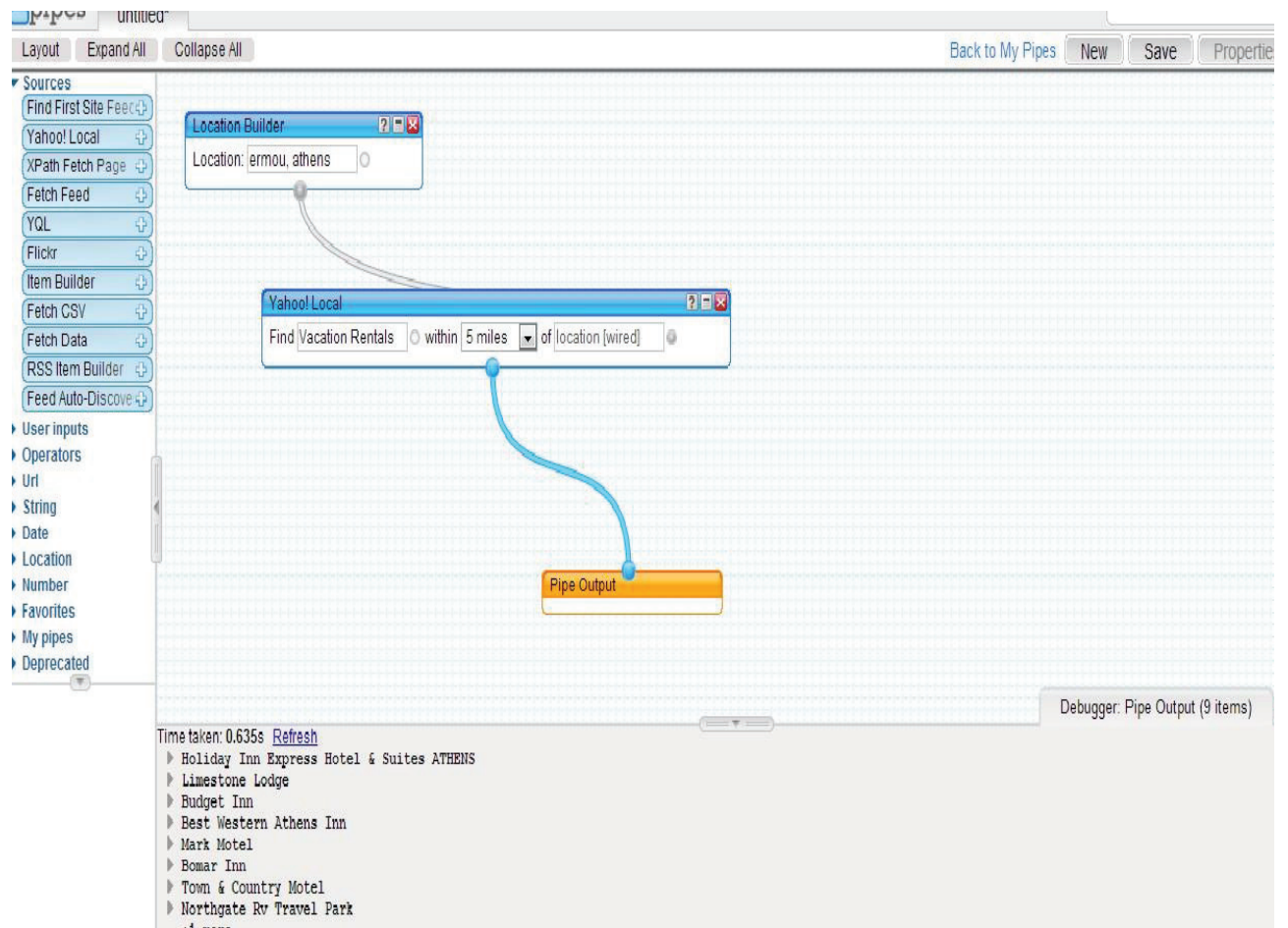
κατάλληλα φίλτρα που επιθυμεί (filter), επιλέγοντας με ποια σειρά θέλει να του εμφανιστούν τα αποτελέσματα (αλφαβητικά/ημερομηνία) μέσω του sort και σαν τελευταία κίνηση θα ενώσει τα modules όλα με την έξοδο και θα παραχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα όπως φαίνεται και στα δύο παρακάτω παραδείγματα.

The screenshot shows the Pipes application interface. On the left, there is a sidebar with a list of operators: Count, Rename, Create RSS, Regex, Tail, Sub-element, Truncate, Split, Filter, Sort, Union, Loop, Location Extract, Reverse, Unique, and Web Service. The main workspace contains a workflow with three modules: 'Fetch Feed', 'Filter', and 'Sort'. The 'Fetch Feed' module has two URLs: 'http://rss.in.gr/feed/sports/' and 'http://www.contra.gr/widget=rss/'. The 'Filter' module is configured to 'Block items that match all of the following' with a rule 'item.title Matches regex sports'. The 'Sort' module is configured to 'Sort by item.title in ascending order'. The workflow ends with a 'Pipe Output' module. At the bottom, a debugger shows the output of the 'Fetch Feed' module, listing 36 items with titles like 'Χειρότερος... δεν γίνεται', 'Θα μείνει χωρίς followers', 'Γιαννακόπουλος: "Είμαι να απορεί κανείς..."', 'Balla Like κάθε Δευτέρα στις 21:30', 'ΟΦΗ-Πλατανιάς 1-3', 'Μάντζιος: "Καμία επίσημη πρόταση από τον Άρη"', 'Βγήκε... αλώβητος από το ΟΑΚΑ', and 'Προπόνηση για Μπόατενγκ'. The time taken for the operation is 0.301s.

Εικόνα 19: Παράδειγμα Pipe με χρήση rss

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα χρησιμοποιήθηκε το rss feed σαν είσοδο υπήρξαν τα rss του www.in.gr και το rss του www.contra.gr και τοποθετήθηκε στο filter στην κατηγορία η επιλογή "sports" (αθλητικά) και παρατηρήσαμε στο κάτω μέρος ότι τα αποτελέσματα που επέστρεψε η πλατφόρμα ήταν σωστά καθώς είχαν σαν θέμα τους τα αθλητικά που ήταν και αρχική επιλογή μας.

και ακόμα ένα παράδειγμα από την Pipe Πλατφόρμα



Εικόνα 20: Παραδειγμα Pipe με χρήση rss 2

όπου αυτή την φορά δημιουργήθηκε ένα απλό Mashup το οποίο είχε ως Location την οδό “ermou, Athens “ και χρησιμοποιώντας την μηχανή αναζήτησης της Yahoo βρέθηκαν τα ξενοδοχεία που βρίσκονται στην επιθυμητή περιοχή σε απόσταση 5 μιλίων όπως φαίνεται και στην εικόνα 18.

3.3 Dapper

Η διαδικτυακή πλατφόρμα Dapper[22] επιτρέπει στον χρήστη να εξάγει περιεχόμενο από οποιονδήποτε δικτυακό τόπο επιθυμεί ο ίδιος. Γίνεται η εξαγωγή του περιεχομένου ζωντανά από τον συγκεκριμένο δικτυακό τόπο που θα επιλέξει ο χρήστης και μπορεί να επιλέξει ο ίδιος την μορφή στην οποία θα θέλει να εμφανιστεί η πληροφορία. Κάνοντας Login με τα στοιχεία του (θα πρέπει να δημιουργήσει έναν λογαριασμό) όπως φαίνεται και στην εικόνα19,θα του εμφανιστεί η κεντρική σελίδα και θα πρέπει να επιλέξει “create a new Dapp”.

You have logged in successfully



Get any content from the Web

Search for existing content feeds and web services

e.g. youtube.com, photos, translation

Choose a format (optional)

Search

or [create a new Dapp](#)

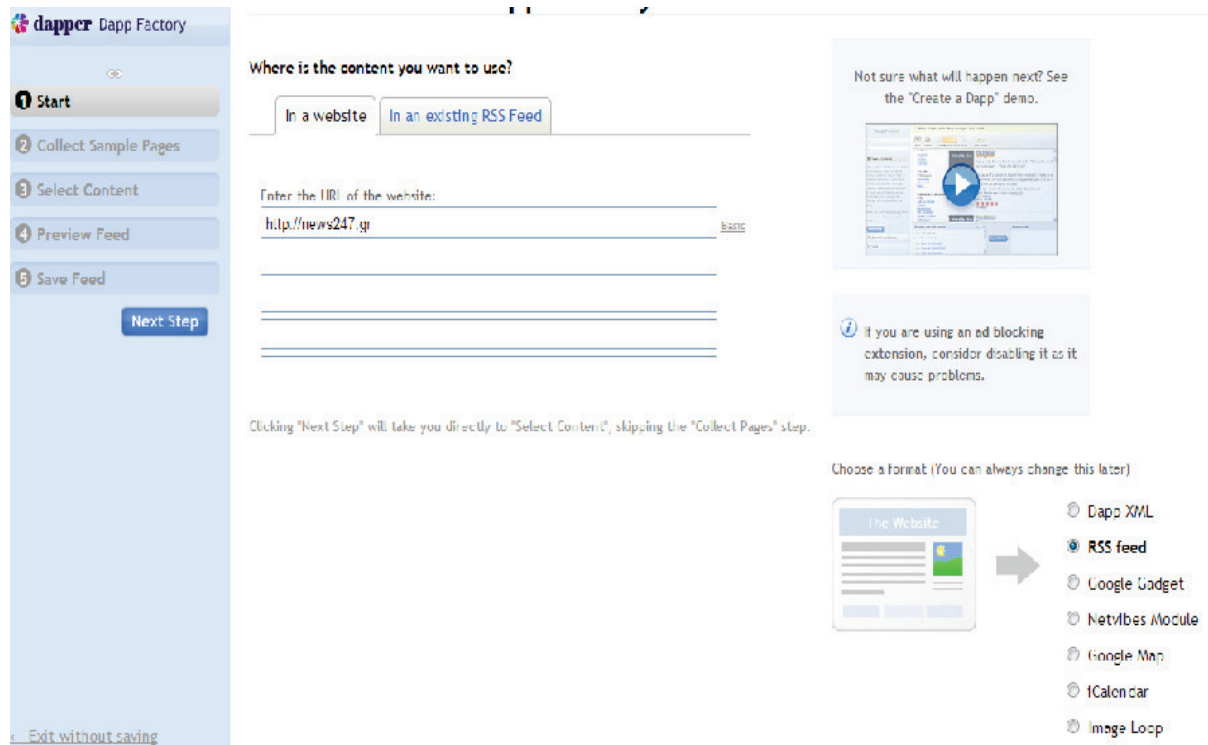
Get more traffic to your site

Dapper is a tool that enables users to create update feeds for their favorite sites and website owners to optimize and distribute their content in new ways.

Video: [How to create a Dapp - Control Dapper access to your site](#)

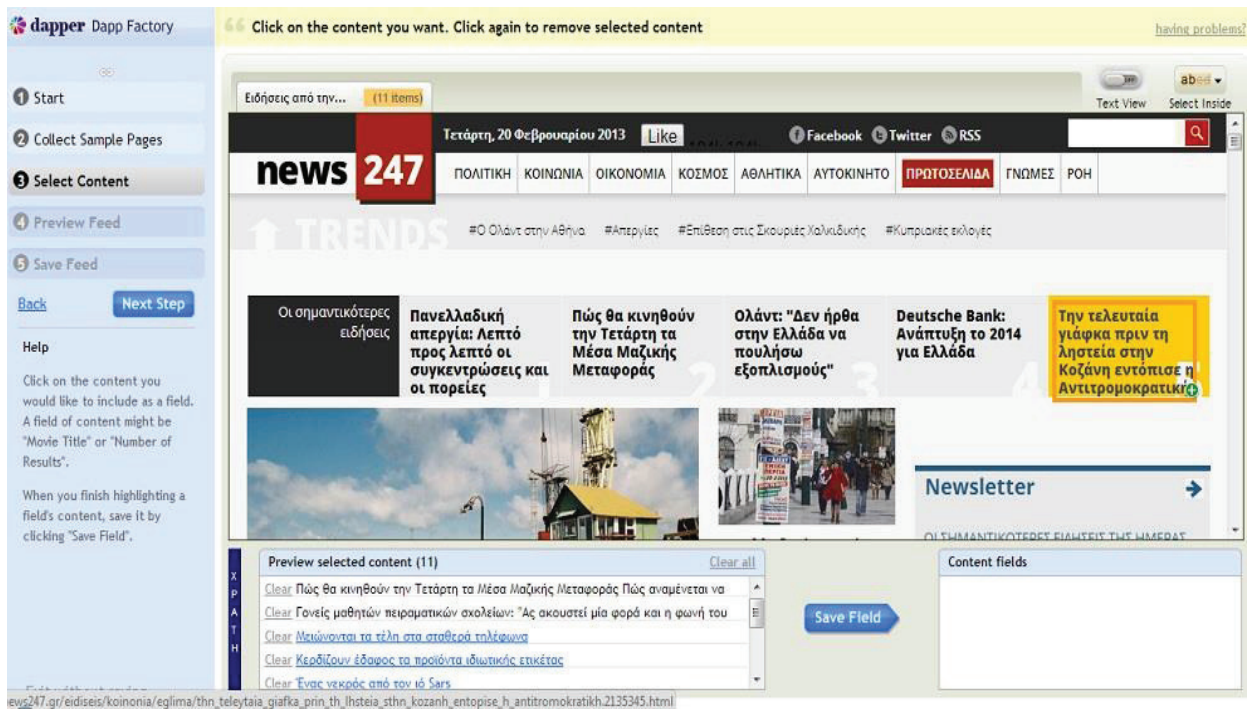
Εικόνα 21: login στην πλατφόρμα Dapper

Εν συνεχεία θα ζητηθεί από τον χρήστη να εισάγει το url της ιστοσελίδας από την οποία επιθυμεί να εξάγει πληροφορίες και να θα μπορεί να διαλέξει τον τύπο του αρχείου που θα παράγει με αυτή τη διαδικασία είτε στην αρχή είτε κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Για την εκτέλεση του συγκεκριμένου παραδείγματος χρησιμοποιήθηκε το url του ενημερωτικού δικτυακού τόπου www.news247.gr όπως θα περιγράψουμε και παρακάτω.

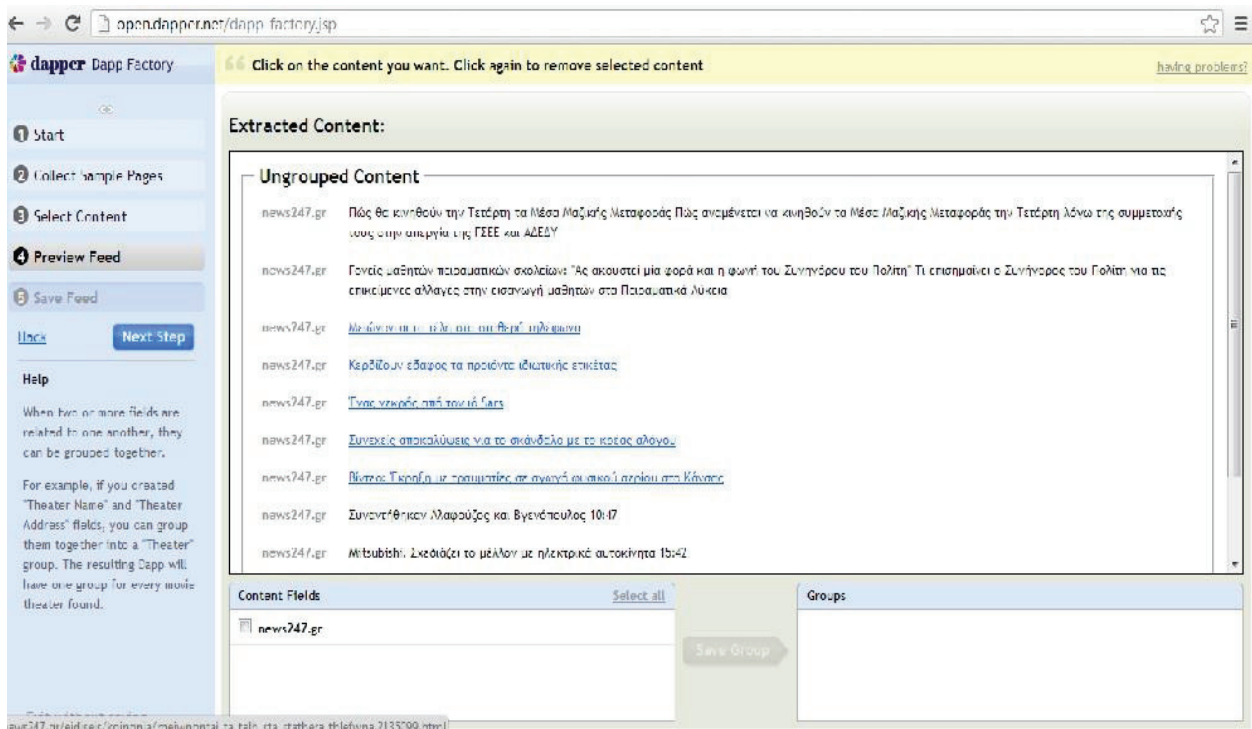


Εικόνα 22: Εισαγωγή url

Επιλέχθηκε ο τύπος που θέλαμε να έχει το αποτέλεσμα της εξαγωγής μας (rss feed) και στο δύο παρακάτω βήματα επιλέχθηκαν ιστοσελίδες από τον συγκεκριμένο δικτυακό τόπο (www.news247.gr) και έγινε ένα ξεκαθάρισμα του επιθυμητού περιεχομένου από αυτές καθώς παρέχεται αυτή η δυνατότητα από την συγκεκριμένη πλατφόρμα.



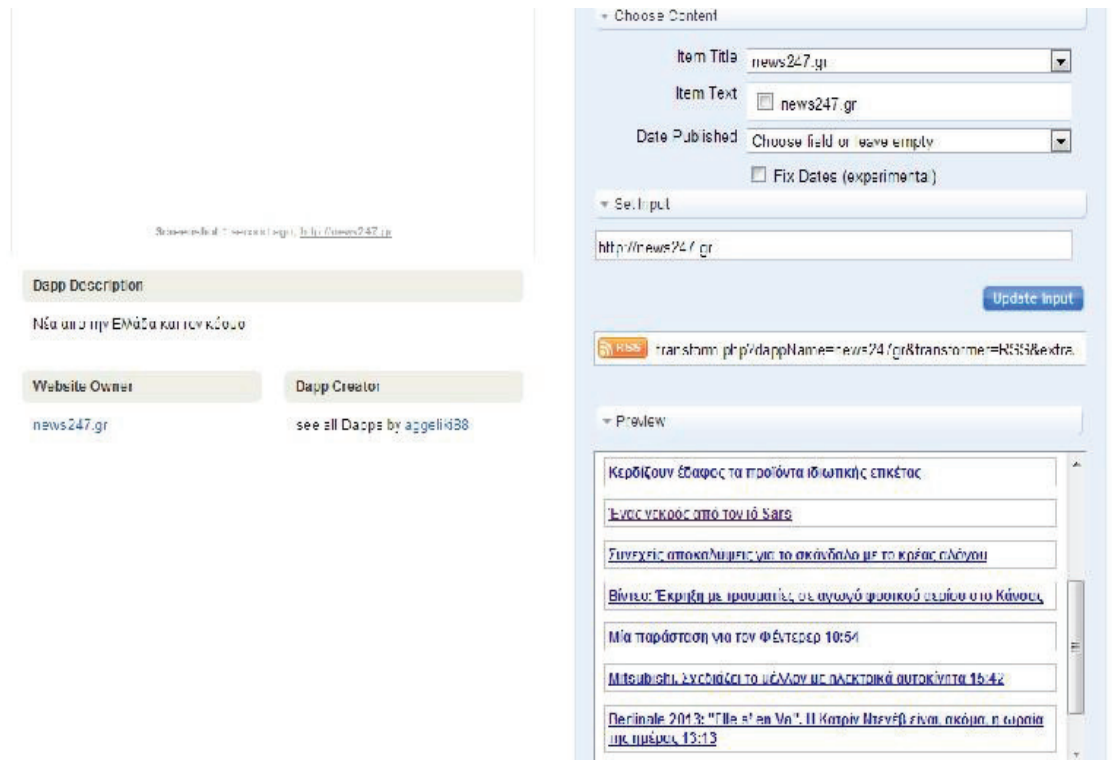
Εικόνα 23: Επιλογή επιθυμητών θεμάτων



Εικόνα 24: Ομαδοποίηση Θεμάτων

Στην συνέχεια αποθηκεύτηκε το Dapp που δημιουργήθηκε αφού πρώτα του δόθηκε όνομα, μια μικρή περιγραφή και έγιναν tag λέξεις που αντιστοιχούν στις ειδήσεις που ομαδοποιήθηκαν στα παραπάνω βήματα. Τέλος, αφού ολοκληρώθηκε η διαδικασία της αποθήκευσης δινόταν η

δυνατότητα στον χρήστη, αν δεν είχε επιλέξει από την αρχή την μορφή εμφάνισης των αποτελεσμάτων να το κάνει σε αυτό το τελευταίο βήμα. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα επιλέχτηκε η εξαγωγή αποτελεσμάτων σε μορφή rss, ενώ άλλες προτεινόμενες μορφές ήταν XML, HTML, CSV, Google Gadget κ.α.



Εικόνα 25: Εξαγωγή Αποτελέσματος

3.4 Άλλα Παραδείγματα Πλατφορμών

3.4.1 RSSBus Desktop

Είναι μια Desktop εφαρμογή όπου μας δίνει την δυνατότητα να δημιουργήσουμε και δημοσιεύσουμε rss δυναμικά από διάφορες βάσεις δεδομένων, φυλλομετρητές και άλλες πηγές[23]. Σαν βασικό σκοπό αυτή η εφαρμογή έχει να δημιουργήσει rss feeds. Για να επιτευχθεί η εγκατάσταση αυτής της desktop εφαρμογής απαιτείται να ρυθμιστεί το υποδίκτυο στο οποίο θα λειτουργήσει ο ενσωματωμένος εξυπηρετητής. Χρησιμοποιεί έτοιμους connectors, όπως connector yahooFlickrSearch για παράδειγμα. Μερικές από τις κατηγορίες που οι connectors είναι χωρισμένοι είναι οι εξής, AccessOps, DbaseOps, το AmazonOps όπου παρέχει

την δυνατότητα πρόσβασης στις υπηρεσίες του ηλεκτρονικού καταστήματος της Amazon, το FeedOps το οποίο παρέχει την δυνατότητα πρόσβασης σε όλων των ειδών τα feeds, τα HttOps τα οποία έχουν να κάνουν με τις HTTP αιτήσεις, τα PaypalOps που αφορούν την δυνατότητα συναλλαγών μέσω Paypal και άλλα ακόμα πολλά. Το RSSBuss Desktop είναι πολύ χρήσιμο εργαλείο καθώς διαθέτει έτοιμους connectors που αφορούν πολλές γνωστές σε όλους τους χρήστες εφαρμογές.

3.4.2 Apatar

Το Apatar αποτελείται από λογισμικό ανοιχτού κώδικα που επιτρέπει την ενσωμάτωση δεδομένων πράγμα που βοηθάει απόλυτα τις επιχειρήσεις και τους προγραμματιστές να μεταφέρουν δεδομένα με πολλούς τρόπους και με μεγάλη ποικιλία. Λόγω των παραπάνω επιτυγχάνεται μείωση κόστους και χρόνου δημιουργίας, λόγω του ότι χρησιμοποιείται ανοιχτό λογισμικό και δεν υπάρχει κίνδυνος υποκλοπών. Για να λειτουργήσει απαιτείται το Java Runtime Environment το οποίο και καλείται να εγκαταστήσει κατά την διάρκεια της εγκατάστασης και του Apatar[24]. Με την χρήση της πλατφόρμας Apatar ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει και να συνθέσει το πιο απλό, ένα rss από δυο διαφορετικές πηγές. Πιο συγκεκριμένα από την στήλη που παρουσιάζεται μετά την εγκατάσταση και το “άνοιγμα” της πλατφόρμας, θα χρειαστεί να κάνουμε διπλό πάτημα του κέρσورا στο εικονίδιο του RSS και στην συνέχεια για να τα συνδέσουμε θα χρησιμοποιήσουμε την συνάρτηση Aggregate και έτσι θα καταφέρουμε να στείλουμε τα αποτελέσματα της ένωσης σε ένα καινούργιο rss το οποίο και δημιουργείται εκείνη τη στιγμή αυτόματα. (δημιουργώντας ένα xml αρχείο το οποίο θα έχουμε ορίσει εμείς σαν χρήστες από την αρχή στις ρυθμίσεις).

3.5 Σύγκριση Πλατφορμών

Ξεκινώντας με πρώτο κριτήριο την ευκολία εγκατάστασης, το Yahoo Pipes και το Dapper είχαν πολύ μικρό βαθμό δυσκολίας ως προς τον χρήστη. Ακόμα και ένας χρήστης ο οποίος δεν έχει ιδιαίτερες προγραμματιστικές δυνατότητες θα μπορούσε να τις χρησιμοποιήσει. Το Dapper από μόνο του βοηθάει τον χρήστη να δημιουργήσει το δικό του Mashup υποδεικνύοντας του τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει. Αντίθετα τα Apatar και RSSBuss Desktop ήθελαν προγραμματιστικές γνώσεις καθώς έπρεπε να επιλέξουν το δίκτυο στο οποίο θα λειτουργήσουν και να κατεβάσουν συγκεκριμένες εκδόσεις Java και προγραμμάτων. Πιο συγκεκριμένα το RSSBuss Desktop απαιτεί από τον χρήστη να γνωρίζει xml γλώσσα. Όσο αναφορά το κόστος

χρήσης των πλατφορμών, όλες είναι δωρεάν και δεν επιβαρύνουν τον χρήστη οικονομικά. Ανάλογα τώρα με την δυνατότητα που προσφέρεται στον χρήστη να μπορεί να βλέπει την εξέλιξη των βημάτων που κάνει, την πρόοδο δηλαδή της δημιουργίας του. Το Yahoo Pipes επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει το αποτέλεσμα του κάθε βήματος που ολοκληρώνει μέσα από ένα παράθυρο που εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης. Το Dapper ελέγχει σε κάθε βήμα αν είναι επιτρεπτές οι κινήσεις που κάνει ο χρήστης σε κάθε στάδιο πριν του επιτρέψει να συνεχίσει στο επόμενο. Το RSSBuss κάνει έλεγχο της γλώσσας XML και το Apatar, αφού βασίζεται στην Java επιτρέπει την προβολή της λειτουργίας με την επιλογή του κουμπιού “preview results”.

Πολύ σημαντικός παράγοντα στην αξιολόγηση των πλατφορμών είναι και η ύπαρξη των κατάλληλων εγχειριδίων και οδηγιών ώστε να γίνει κατανοητή και εύκολη η χρήση τους. Η πλατφόρμα Yahoo Pipes παρείχε video επεξηγηματικό με πολλά παραδείγματα καθώς και Online εγχειρίδιο χρήσης. Για το Dapper υπήρχε ένα κατατοπιστικό video επίδειξης με παραδείγματα δημιουργίας mashup από άλλους χρήστες. Το RSSBuss πέρα από κάποια όχι και τόσο βοηθητικά εγχειρίδια που παρείχε δεν είχε ουσιαστική υποστήριξη πέρα από την βοήθεια που μπορούσε να παρέχει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Σε σχέση με τις λειτουργίες που υποστηρίζει η κάθε πλατφόρμα. Το pipes περιέχει πολλά modules και ποικίλες λειτουργίες για τον συνδυασμό τους. Διαθέτει μεγάλο αριθμό διαφορετικών εξόδων όπως rss, blogs και άλλα. Το Dapper έχει πιο περιορισμένες δυνατότητες καθώς σαν πηγή μπορεί να δεχτεί μόνο δύο url ίδιου τύπου (πχ και τα δύο rss) ενώ σαν εξόδους μπορούμε να πάρουμε μόνο XML, RSS ή μερικά εργαλεία της google. Τέλος το RSSBuss έχει πολύ πιο περιορισμένες δυνατότητες καθώς σαν εξόδους παρέχει μόνο RSS ΚΑΙ Atom, αλλά μπορεί πολύ εύκολα κανείς να επεξεργαστεί τις εισόδους και τις λειτουργίες μέσω της ειδικής λειτουργίας που παρέχει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - Επιχειρηματικά Μοντέλα Παροχής Υπηρεσιών Mashups

4.1 Εισαγωγή

Ένα επιχειρηματικό mashup εστιάζει στην συνάθροιση και στην παρουσίαση στοιχείων και προσθέτει την δυνατότητα συνεργασίας κάνοντας το τελικό αποτέλεσμα κατάλληλο για επαγγελματική χρήση και εφαρμογή[25]. Ενσωματώνει πιο συχνά στοιχεία από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές μιας επιχείρησης για να εξάγει αποτέλεσμα.

Καθημερινά η ανάπτυξη των Mashups είναι όλο και πιο μεγάλη. Τα Mashups όμως μπορούμε να τα αξιοποιήσουμε για κάποιον άλλο σκοπό εκτός από την διασκέδαση μας; Μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε για κάποιο επιχειρηματικό σκοπό; Τέτοια ερωτήματα θα απαντηθούν παρακάτω αφού πρώτα αναλύσουμε το επιχειρηματικό μοντέλο. Καθώς θα εξετάσουμε αν μπορεί ένα Mashup να έχει οικονομική αξία για έναν οργανισμό ή μια επιχείρηση.

Τα επιχειρηματικά μοντέλα αποτελούν το πλαίσιο για τη δημιουργία οικονομικής, κοινωνικής καθώς και άλλων μορφών αξίας. Αναφερόμαστε στο ευρύ φάσμα περιγραφών που αντιπροσωπεύουν τις βασικές πτυχές της επιχειρηματικής δραστηριότητας, όπως είναι οι στρατηγικές, η υποδομή, οι οργανωτικές δομές, οι εμπορικές πρακτικές και οι λειτουργικές διαδικασίες και πολιτικές. Ένα επιχειρηματικό μοντέλο είναι η μέθοδος άσκησης επιχειρηματικής δραστηριότητας με την οποία μία επιχείρηση μπορεί να στηρίζει τον εαυτό της και να παράγει έσοδα. Το επιχειρηματικό μοντέλο είναι αυτό που θα περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο η κάθε επιχείρηση βγάζει χρήματα, προσδιορίζοντας ταυτόχρονα τη θέση της στην αλυσίδα αξίας.

Οι τελευταίες στατιστικές έρευνες δίνουν αποτελέσματα πολύ ενθαρρυντικά για την τεχνολογία των Mashups. Καθώς προσελκύουν όλο και πιο πολύ το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων οι οποίες μπορούν να αυξήσουν τα κέρδη τους μέσω αυτών ή ακόμα ακόμα να δημιουργηθούν νέες εταιρίες που θα έχουν ως αντικείμενο αποκλειστικά αυτά. Όπως έχουμε αναφέρει και σε

παραπάνω κεφάλαιο τα πρώτα Mashup δημιουργήθηκαν αποκλειστικά από χρήστες ενώ τα τελευταία χρόνια τείνουν να αναπτύσσονται κυρίως από προγραμματιστές.

4.2 Οφέλη Και Παραδείγματα

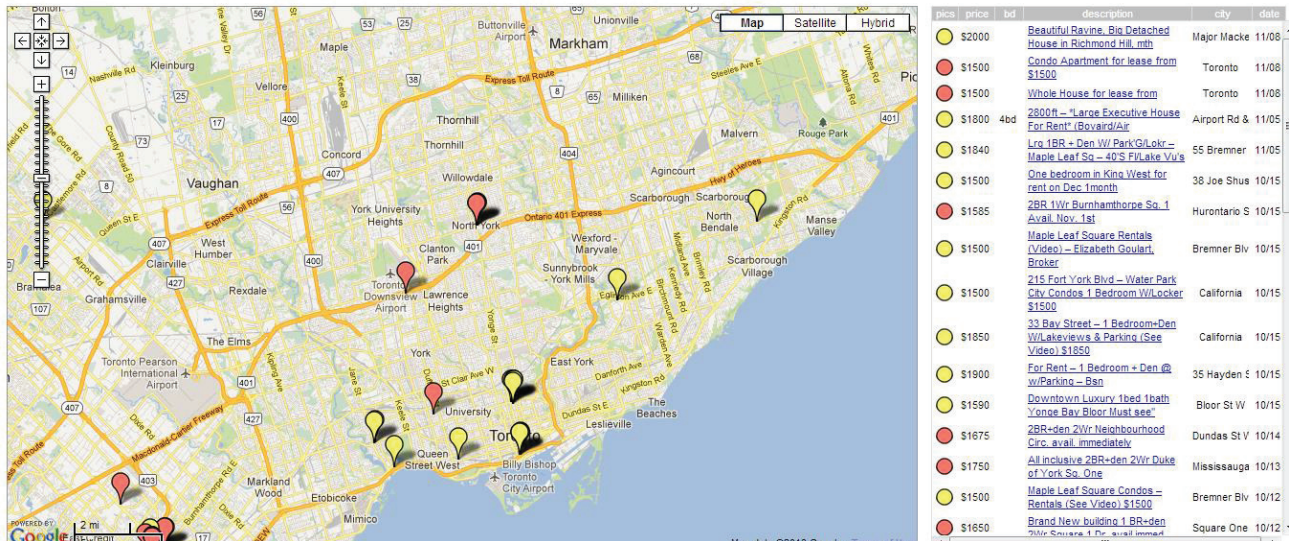
Τι όφελος έχει μια επιχείρηση να επενδύσει χρηματικά ποσά για να συγκεντρώσει δεδομένα και να κατασκευάσει τεράστια συστήματα βάσεων δεδομένων τα οποία και θα δίνουν ελεύθερα στους χρήστες για να τα επαναχρησιμοποιούν: Υπάρχει απάντηση για το παραπάνω ερώτημα, με αυτό τους το άνοιγμα των συστημάτων, οι προγραμματιστές των Mashup εφαρμογών συνεισφέρουν στην αύξηση της κίνησης των χρηστών προς τις εταιρίες που δαπάνησαν μεγάλα χρηματικά ποσά για να κατέχουν αυτά τα δεδομένα. Η κύρια μορφή κέρδους και εσόδων μέσω Mashup δηλαδή είναι η διαφήμιση. Κατά την περιήγηση του ο κάθε χρήστης πλέον ενημερώνεται με διαφημίσεις οι οποίες αντιστοιχούν στα ενδιαφέροντα του καθώς αυτά προσδιορίζονται από τις αναζητήσεις του σε διάφορες μηχανές αναζήτησης. Στο τέλος οι επιχειρήσεις θα βγάλουν κέρδος μέσω των διαφημίσεων που θα ενσωματώνουν μέσα σε αυτό όπως αναφέρθηκε και στο παραπάνω παράδειγμα. Τα Mashup σε δικτυακά καταστήματα όπως Amazon και e-shop παρέχουν κάποιες παραπάνω πληροφορίες στον χρήστη για τα προϊόντα για τα οποία ενδιαφέρονται να προβούν σε αγορά. Όπως είναι οι κριτικές πελατών, αναλυτικές περιγραφές των προϊόντων και των εξαρτημάτων που τα απαρτίζουν κ.α. Έτσι οι προγραμματιστές και δημιουργοί των Mashups βγαίνουν κερδισμένοι καθώς προσελκύουν περισσότερους χρήστες λόγω της περαιτέρω ανάλυσης των προϊόντων και των υπηρεσιών ή μέσω συνεργασιών που γίνονται στον χώρο με τα μεγάλα δικτυακά καταστήματα.

Τεράστια αξία έχει το Mashup το οποίο δημιουργείται να είναι χρήσιμο και απαραίτητο στους υποψήφιους αγοραστές. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα επιχειρήσεων που έχουν εισάγει την τεχνολογία των Mashup στην επιχείρησή τους και έχουν προσκομίσει κέρδη από αυτά. Έτσι γεννήθηκε το Housingmaps.com, το οποίο δημιουργεί χάρτες που δείχνουν τα σπίτια ή τα διαμερίσματα μιας πόλης δίνοντας στον χρήστη την δυνατότητα να βάλει αυτός κάποια όρια πχ μέχρι ποιο ποσό είναι διατεθειμένος να πληρώσει κ.α. Το Housingmaps αμέσως απέκτησε ένα μεγάλο κοινό και έγινε ιδιαίτερα δημοφιλές με συνεχώς αυξανόμενο αριθμό επισκέψεων από χρήστες[27]. Ο δημιουργός αυτού του Mashup, Paul Rademacher, έγινε τόσο δημοφιλής και γνωστός ώστε να βρει δουλειά στην Google και να θεωρείται ένας από τους πιο επιτυχημένους προγραμματιστές.

For Rent For Sale Rooms Sublets

Powered by [craigslist](#) and [Google Maps](#)
(This site is in no way affiliated with craigslist, or Google)

City: Price: [Show Filters](#) [Refresh](#) [Link](#)



price	description	city	date
\$2000	Beautiful Ravine, Big Detached House in Richmond Hill, rth	Major Mackie	11/08
\$1500	Condo Apartment for lease from \$1500	Toronto	11/08
\$1500	Whole House for lease from \$1500	Toronto	11/08
\$1800	2800ft - Large Executive House For Rent (Boyards/Air	Airport Rd &	11/05
\$1840	Lrg 1BR - Den W/ Park/G/Lok - Maple Leaf Sq - 40'S FW/Lake Vu's	55 Bremner	11/05
\$1500	One bedroom in King West for rent on Dec 1month	38 Joe Shus	10/15
\$1585	2BR 1Wr Burnhamthorpe Sq. 1 Avail. Nov. 1st	Hurontario S	10/15
\$1500	Maple Leaf Square Rentals (Video) - Elizabeth Goulet, Broker	Bremner Blv	10/15
\$1500	215 Fort York Blvd - Water Park City Condos 1 Bedroom W/Locker \$1500	California	10/15
\$1850	33 Bay Street - 1 Bedroom-Den W/ Kitchen & Parking (See Video) \$1850	California	10/15
\$1900	For Rent - 1 Bedroom + Den @ w/Parking - Bsn	35 Hayden E	10/15
\$1590	Downtown Luxury 1bed 1bath Yonge Bay Bldg. Must see!	Bloor St W	10/15
\$1675	2BR-den 2Wr Neighbourhood Circ. avail. immediately	Dundas St V	10/14
\$1750	All inclusive 2BR-den 2Wr Duke of York Sq. One	Mississauga	10/13
\$1500	Maple Leaf Square Condos - Rentals (See Video) \$1500	Bremner Blv	10/12
\$1650	Brand New building 1 BR-den 2Wr Square 1 Pr. avail immedi	Square One	10/12

Εικόνα 26: Housing maps

Οι εταιρείες που κατασκευάζουν τις ιστοσελίδες τους με ανοιχτά στάνταρ, επιτρέποντας, έτσι στους πελάτες και τους δημιουργούς να χτίσουν άλλα sites που προσαρμόζονται σε αυτά, προωθούν τη δημιουργικότητα και παράλληλα αυξάνουν τη δημοτικότητα τους. «Όταν άρεις τους περιορισμούς στην πρόσβαση, μπορούν να συμβούν ενδιαφέροντα πράγματα», αναφέρει ο Tim O'Reilly, πρόεδρος της O'Reilly & Associates, μιας εταιρείας που εδρεύει στην Καλιφόρνια και εκδίδει εγχειρίδια προγραμματισμού.

Η Salesforce.com, δηλαδή ένας προμηθευτής επιχειρηματικού λογισμικού, παρουσίασε το Smashforce, μια πατέντα που σκοπό είχε την ενσωμάτωση των λογισμικών του στα mashups. Με αυτό τον τρόπο μια εταιρεία θα είχε την δυνατότητα να συνδυάσει μια λίστα προοπτικών πώλησης με ένα χάρτη, για να βοηθήσει ένα πωλητή να σχεδιάσει το δρομολόγιό του διευκολύνοντας και τις δύο πλευρές.

Έχει γίνει αναφορά σε πολλές εταιρίες που μέσω των Mashups έχουν αποφέρει πολλά έσοδα στα ταμεία τους. Κάποια ενδεικτικά παραδείγματα αναφέρονται παρακάτω. Όπως η Zillow που με την βοήθεια του Virtyal Earth έχει μια λίστα με όλες τις διαθέσιμες κατοικίες οι οποίες αποκόμισαν κεφάλαιο ύψους 32 εκατομμυρίων ευρώ. Η Trulia έχει δημιουργήσει, σε συνεργασία με τον δικτυακό τόπο LinkedIn[26] (ο οποίος έχει συνεχώς αυξανόμενη επισκεψιμότητα και κατακτάει όλο και περισσότερους χρήστες καθημερινά), ένα σύστημα ανεύρεσης εργασίας και αυτό επέφερε κέρδη 8 εκατομμυρίων δολαρίων μέσα σε μια χρονιά.

Ακόμα, στην βιομηχανία αυτοκινήτων της Audi τα στελέχη της δημιούργησαν ένα Mashup για τη γραμμή A των αυτοκινήτων της εταιρείας ώστε να είναι σε θέση να πραγματοποιούν αναλύσεις ανταγωνισμού μέσα από τιμές που λάμβαναν μέσα από 20 διαφορετικές πηγές πληροφοριών. Το παραπάνω εγχείρημα επιτεύχθηκε μέσω ενός Mashup, αν δεν γινόταν μέσω αυτού και ακολουθούταν ο κλασικός τρόπος τα έξοδα θα άγγιζαν τις αρκετές χιλιάδες ευρώ και ακόμα θα χρειαζόταν μεγάλο χρονικό διάστημα για να πραγματοποιηθεί το όλο εγχείρημα. Ενώ με την χρήση της Mashup εφαρμογής το κόστος ήταν κατά πολύ μικρότερο και χρειάστηκαν μόνο 4 μέρες για να δημιουργηθεί, έτσι η ίδια η εταιρεία μπήκε στην διαδικασία να δημιουργήσει 30 Mashups στα οποία δέχονται δεδομένα από 100 διαφορετικές πηγές.



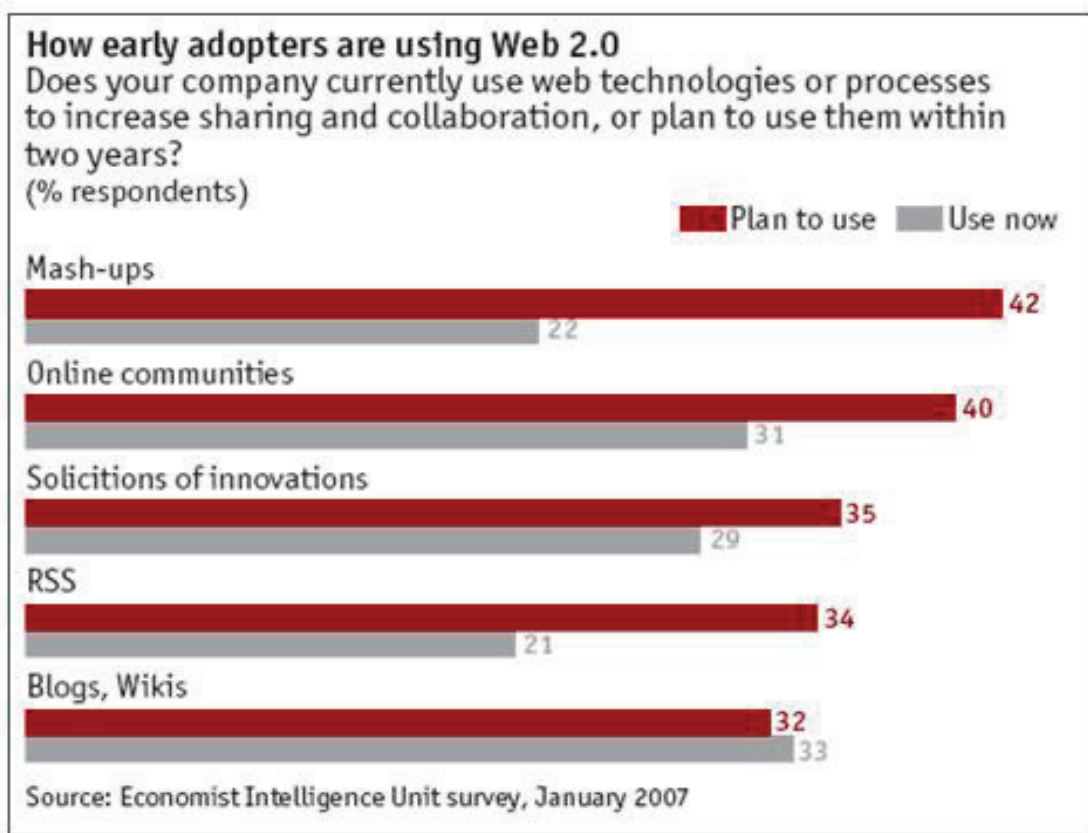
Εικόνα 27: Επισκεψιμότητα www.linkedin.com

Υπάρχουν ακόμα πολλά παραδείγματα εταιρειών που έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν Mashups. Κάποιες από αυτές είναι η Siemens, Pfizer, Realogy και άλλες. Όπως αναφέραμε και παραπάνω ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που οι εταιρείες έχουν επενδύσει στην τεχνολογία των Mashups είναι η γρήγορη υλοποίησή τους το οποίο μεταξύ άλλων τους παρέχει πολύ μεγάλο οικονομικό όφελος.

Οι ίδιες οι εταιρείες όμως είναι σημαντικό να δούμε τι άποψη έχουν για τα Mashups[28], το 2007 έγινε μια έρευνα που έδειξε ότι 21% των μεγάλων εταιρειών είχε στα σχέδια της να επενδύσει στα Mashups κατά την διάρκεια του επόμενου χρόνου, ταυτόχρονα όμως ένα μεγάλο

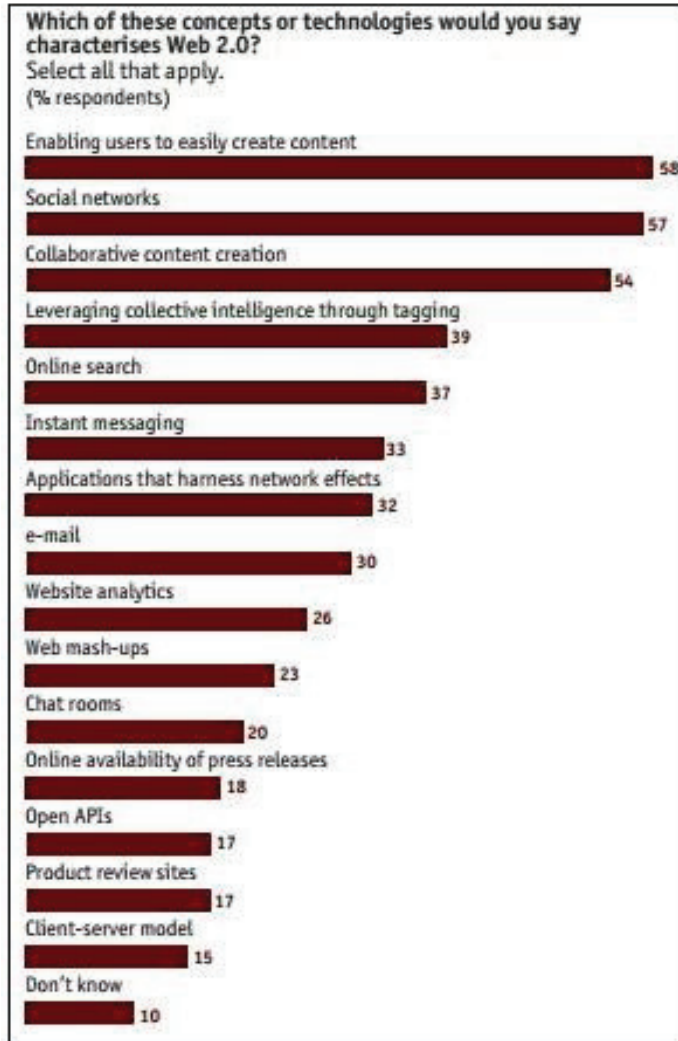
ποσοστό της τάξης του 54% δήλωνε ότι δεν το είχε καν σκεφτεί, αυτό βέβαια το μεγάλο ποσοστό έρχεται να συμπληρώσει και η έλλειψη γνώσεων του εργατικού δυναμικού σε σχέση με την τεχνολογία των Mashups. Στην ίδια έρευνα ωστόσο που επαναλήφθηκε τον αμέσως επόμενο χρόνο, υπήρξε μεγάλη αύξηση με του ποσοστού ενδιαφέροντος που έφτασε στο 49% και σύμφωνα με τις τελευταίες εκτιμήσεις από τους ειδικούς το 2013 τα Mashups Θα αποτελούν το 1% της συνολικής ανάπτυξης λογισμικού.

Τον Ιανουάριο του 2007 έγινε μια πάρα πολύ σημαντική έρευνα από το Economist Intelligent Unit[28] και πήρε μέρος σε αυτή μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων από ολόκληρο τον κόσμο.



Εικόνα 28: Χρήση των Mashup απο επιχειρήσεις το 2007

Όπως βλέπουμε και από την εικόνα²⁵ οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ήδη κατά 22% τα Mashups ενώ και ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 42% έχει σκοπό να τα χρησιμοποιήσει εντός των 2 επόμενων χρόνων. Επίσης σε ένα ακόμα ερώτημα της έρευνας το οποίο είναι σχετικό με τα Mashups, το 23% των ερωτηθέντων όσο αναφορά το ποια έννοια πιστεύουν ότι χαρακτηρίζει σε μεγαλύτερο βαθμό το Web 2.0 απάντησε θετικά για τα Mashups.



Εικόνα 29: Αναγνώριση τεχνολογιών του Web 2.0

Μια νέα έκθεση από την Forrester Research προβλέπει ότι mashups θα προκαλέσουν μεγάλες αλλαγές και θα φέρουν μεγάλες εξελίξεις στις επιχειρήσεις, ανοίγοντας μεγάλους δρόμους, κάνοντας λόγο 700 εκατομμύρια δολάρια επί της αγοράς μέχρι το 2013.

4.3 Συμπέρασμα

Ενώ η δημοτικότητα των Mashup ως προς τις επιχειρήσεις είναι συνεχώς αυξανόμενη, οι εταιρείες παλεύουν να ισορροπήσουν ανάμεσα στις μελλοντικές θετικές απαιτήσεις που έχουν

από την συγκεκριμένη τεχνολογία και στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στο παρόν. Εφόσον τα Mashups είναι μια πλατφόρμα που είναι χαμηλή σε κόστος παραγωγής και δημιουργείτε σχετικά εύκολα είναι εύκολο να καταλάβουμε το ενδιαφέρον που παρουσιάζεται από τις επιχειρήσεις αλλά είναι επίσης σημαντικό να κατανοήσουμε και τις πιθανές ανησυχίες και τους πιθανούς προβληματισμούς που προκύπτουν. Καθώς πολλές εταιρίες που δημιουργούν τα δικά τους Mashups δεν χρησιμοποιούν τα κατάλληλα πρωτόκολλα ή τις κατάλληλες πολιτικές για να προστατεύουν τα δεδομένα τους και σε συνδυασμό με την χρήση τους από δύο και παραπάνω διαφορετικές πηγές είναι πιο εύκολη η κατάχρηση και η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα χωρίς την άδεια των κατόχων τους. Επομένως τα προσεχή έτη θα παρουσιαστεί αναμφίβολα μια αύξηση των ρυθμίσεων προς τις εταιρίες που χρησιμοποιούν και δημιουργούν τα Mashups και οι επαγγελματίες προγραμματιστές που δημιουργούν για λογαριασμό των επιχειρήσεων θα έρθουν αντιμέτωποι με αυστηρότερους περιορισμούς σχετικά με την διαδικασία δημιουργίας Mashups.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - Circular sch

5.1 Εισαγωγή

Το Mashup που δημιουργήθηκε για την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας έχει σαν πηγές πρώτον την ΥπερΔιαύγεια[26] και κατά δεύτερον τους χάρτες της Google, Google maps API. Θα γίνει μια μικρή αναφορά και στις δύο πηγές αμέσως παρακάτω.

5.1.1 ΥπερΔιαύγεια

Αρχικά να δώσουμε έναν πρώτο ορισμό για το τι είναι η ΥπερΔιαύγεια. Το πρόγραμμα Διαύγεια (νόμος 3861/2010) στοχεύει στην επίτευξη της μέγιστης δυνατής δημοσιότητας της κυβερνητικής πολιτικής και της διοικητικής δραστηριότητας για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την εμπέδωση της υπευθυνότητας και της λογοδοσίας από την πλευρά των φορέων άσκησης της δημόσιας εξουσίας. Στην ιστοσελίδα του προγράμματος Διαύγεια αναρτώνται υποχρεωτικά το σύνολο των νόμων και αποφάσεων που εκδίδουν: τα κυβερνητικά όργανα, οι φορείς του στενού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα, οι Ανεξάρτητες Αρχές και οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' βαθμού.

Μέσω του προγράμματος Διαύγεια επιτυγχάνεται για πρώτη φορά στην Ελλάδα η υποχρέωση ανάρτησης των αποφάσεων των κυβερνητικών οργάνων και της διοίκησης στο Διαδίκτυο στις οποίες ο κάθε Πολίτης μπορεί να έχει πρόσβαση, από ένα σημείο, στο σύνολο των νόμων και αποφάσεων που εκδίδουν τα κυβερνητικά όργανα, οι φορείς του στενού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα και οι Ανεξάρτητες Αρχές. Ακόμα ένα σημαντικό στοιχείο αποτελεί το ότι όλες οι αποφάσεις δεν εκτελούνται αν δεν αναρτηθούν στον δικτυακό τόπο et.dianveia.gov.gr. Με την ολοκλήρωση της ανάρτησης η κάθε απόφαση αποκτά έναν μοναδικό αριθμό Αριθμό Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ), ο οποίος την πιστοποιεί.

Λόγω όμως προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ιστοσελίδα του προγράμματος Διαύγεια όπως το ότι δεν λειτουργεί σωστά τις ώρες αιχμής, δεν παρέχει δυνατότητες αναζήτησης μέσα στα

έγγραφα ,δεν διαθέτει σύγχρονα και λειτουργικά χαρακτηριστικά κ.α. είναι αρκετά δύσκολο να τη χρησιμοποιήσει κανείς για να βρει τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν.

Έτσι δημιουργήθηκε η ΥπερΔιαύγεια η οποία ξεκίνησε να λειτουργεί την 1η Σεπτεμβρίου 2011 και έκτοτε αναπτύσσεται συνεχώς με νέα χαρακτηριστικά. Έχει ως σκοπό να λύσει τα προβλήματα της Διαύγειας και να παρέχει πολλές σύγχρονες λειτουργίες που διευκολύνουν τον χρήστη. Οι κυριότερες από αυτές είναι:

- η αναζήτηση στο περιεχόμενο των PDF που αναρτώνται στην Διαύγεια και όχι μόνο στους τίτλους,
- η Λειτουργία OCR (Η Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων όπου ονομάζεται η διαδικασία μετατροπής σαρωμένων εικόνων χειρογράφων ή έντυπων κειμένων σε κείμενο αναγνώσιμο από ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων καθιστά εφικτή την εκ νέου επεξεργασία του κειμένου, αποφεύγοντας την δακτυλογράφηση του από την αρχή),για αρχεία που είναι κωδικοποιημένα σε μορφή εικόνας (π.χ. scanned fax documents, χειρόγραφα κ.α.)
- προεπισκόπηση της πρώτης σελίδας της κάθε απόφασης και πολύ υψηλή ταχύτητα απόκρισης και ευχρηστία.
- αναζήτηση στην βάση δεδομένων της ΥπερΔιαύγειας ακόμα και όταν υπάρχουν προβλήματα με την σελίδα της Διαύγειας.

Σκοπός της ΥπερΔιαύγειας είναι η προώθηση της διαφάνειας και η καλύτερη πρόσβαση στα δημόσια δεδομένα από όλους.

Δημιουργός της ΥπερΔιαύγειας είναι ο Βαγγέλης Μπάνος, Διπλ. Μηχανικός Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Msc, Υπ. Διδάκτορας ΑΠΘ και αποτελεί προσωπική ερευνητική του προσπάθεια και δεν συνδέεται με κανέναν φορέα.

Δίνεται παρακάτω ένα ενδεικτικό παράδειγμα από την χρήση της Υπερδιαύγειας

Καθώς ο χρήστης επισκέπτεται την αρχική σελίδα της Υπερδιαύγειας του δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιήσει την αναζήτηση του χρησιμοποιώντας τα τρία παρακάτω πεδία:

- Αναζήτηση
- Οργανισμός

- Τύπος Απόφασης

Γλώσσα: GR EN

Διαδώστε το!

Tweet +1 Μου αρέσει

ΥπερΔιαύγεια
Αναζήτηση στα άδρα της Δι@ύγεια

Αναζήτηση

Όργανισμός

Τύπος απόφασης

Αναζήτηση

Εμφάνιση βοήθειας »

Τι είναι;

Η ΥπερΔιαύγεια είναι μια μηχανή αναζήτησης που ψάχνει σε όλα τα έγγραφα που αναρτώνται στο πρόγραμμα Δι@ύγεια. Βασικά χαρακτηριστικά:

- Αναζήτηση στο περιεχόμενο των PDF που αναρτώνται στην Δι@ύγεια.
- Πρόσβαση σε αντίγραφα των τελευταίων εγγράφων που αναρτώνται στην Δι@ύγεια. (Πολύ χρήσιμο όταν πέφτει η Δι@ύγεια).

Γιατί δημιουργήθηκε;

Διότι παρά το γεγονός ότι η Δι@ύγεια είναι μια καλή αρχή, έχει προβλήματα αξιοπιστίας και δεν διαθέτει καλές υπηρεσίες αναζήτησης.

Η προσέγγιση της Υπερδιαύγειας;

Η Υπερδιαύγεια χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες αναζήτησης και Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR) με σκοπό την **ακρίβεια** και την **ταχύτητα** των αποτελεσμάτων.

Για ποιόν;

Για όλους τους πολίτες! Τα Ανοιχτά Δημόσια Δεδομένα αποτελούν κτήμα όλων μας (άρθρο 5 Α του Συντάγματος).

ΥπερΔιαύγεια
Αναζήτηση στα άδρα της Δι@ύγεια

Στατιστικά

Σύνολο αποφάσεων:	7.034.394
Πρόσφατες καταχωρήσεις:	30.183
Όγκος Δεδομένων:	34.62 GB
Τελευταία ενημέρωση:	14/03

Χρήσιμα

- Τι είναι η ΥπερΔιαύγεια;
- Media Kit
- Searchbox
- Ενημερώσεις μέσω email
- Blog: yperdiavgeia.blogspot.com
- * Backup των αποφάσεων της Δι@ύγεια
- * Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR)
- OpenSearch API
- OAI-PMH API

Πληροφορίες

Αποκλειστικά υπεύθυνος για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της Υπερδιαύγειας είναι ο Βαγγέλης Μπίανος.

Η Υπερδιαύγεια αποτελεί προσωπική ερευνητική προσπάθεια και δεν συνδέεται με κανέναν δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα.

© Βαγγέλης Μπίανος 2011 - 2013. ARCHIVE READY HTML 5 CC BY Αυτό το έργο χορηγείται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού 3.0 Ελλάδα.

Εικόνα 30: Υπερδιαύγεια αρχική

Έστω ότι επιθυμεί να ενημερωθεί για τα εξής παρακάτω : Αττική, Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, Δαπάνη. Καθώς θα ολοκληρώσει την ηλεκτρολόγηση των παραπάνω και θα επιλέξει “ Αναζήτηση“, θα του εμφανιστεί το παρακάτω.

The screenshot shows the search results on the ΥπερΔι@ύγεια website. The search criteria are 'ΑΤΤΙΚΗ' and 'ΔΑΠΑΝΗ'. The results are as follows:

Αναζήτηση	Τύπος απόφασης	Οργανισμός
ΑΤΤΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

Σύνολο: 5 · Διάταξη ανά: Σχετικότητα, Ημερομηνία, Καταχωρήθηκε: οποτεδήποτε, τελευταίος μήνας, τελευταίος χρόνος, RSS

Κατέβασμα επιλεγμένων

1. Σύμβαση
<http://et.diavgeia.gov.gr/ff/all/ada/45776-ΑΣΗ>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ
 ΓΕΣ/441 ΑΒΥΥ
 2011-11-16 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΚΡΗΣ ΔΑΠΑΝΗ 090153025 441 ΑΒΥΥ 997795233

ΑΤΤΙΚΗ ΚΑΘΑΡΣΤΙΚΗ ΑΝΤ.ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. Σύμβαση 2.203,50 Μηχανές στίλβωσης διαπιδαν #E39713420-3 1211

2. ΤΑΚΤΙΚΟ ΕΝΤΑΛΜΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ
<http://et.diavgeia.gov.gr/ff/all/ada/BONΔ6-20Υ>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ
 ΓΕΝ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ
 2011-12-08 ΔΙΟΣΤΟΛΟΣ ΜΑΝΤΙΑΗΣ ΔΑΠΑΝΗ 090153025 ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ 999696736

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΟΝ ΔΑΠΑΝΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ 758,29 Ιατρικές υπηρεσίες #85121000-3 0543

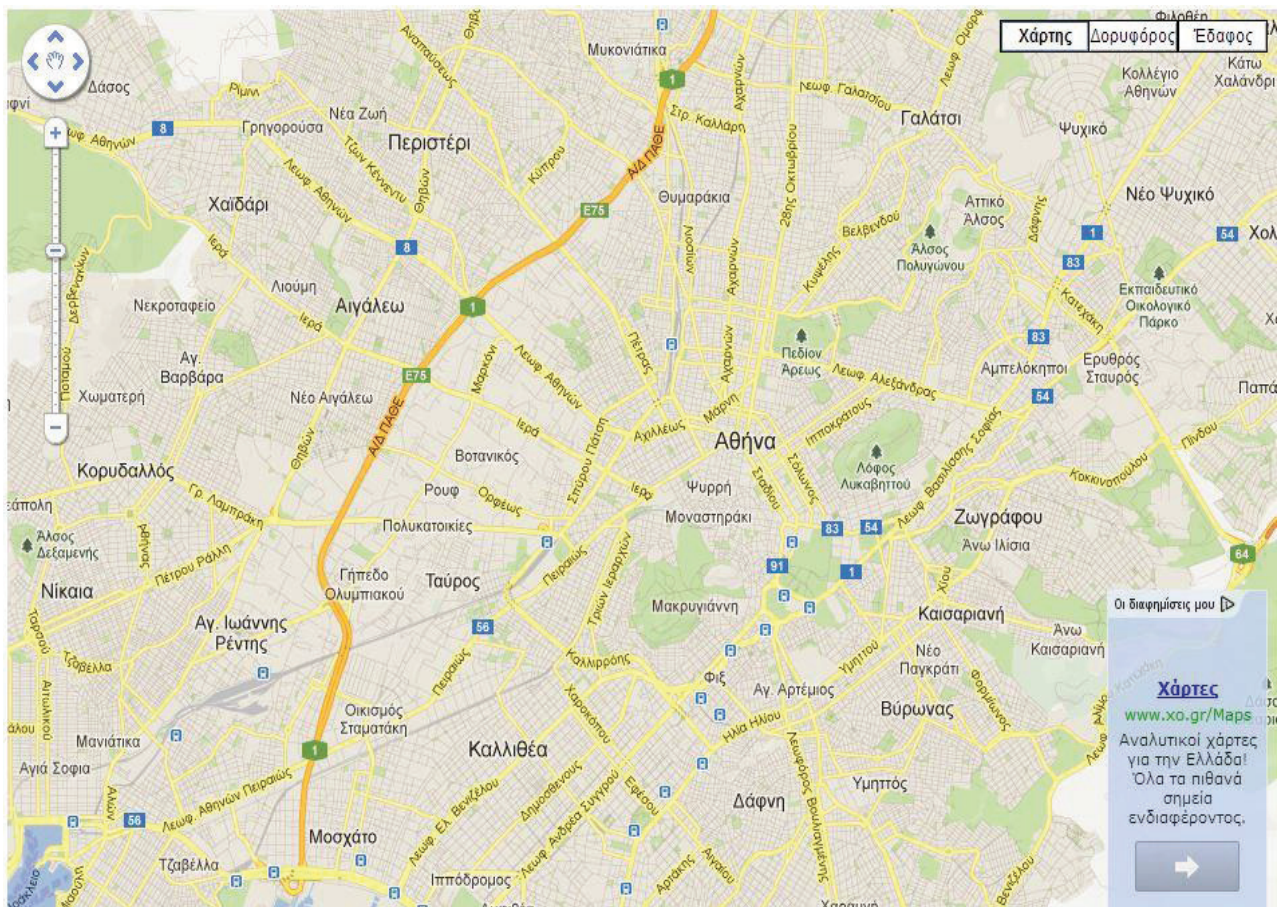
Τύπος Απόφασης
 ΛΟΙΠΕΣ ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ (4665)
 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (3570)
 ΔΑΠΑΝΗ (3424)
 ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ (2674)
 ΑΝΑΘΕΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ / ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (2501)
 Όλοι οι Τύποι Απόφασης (465)

Εικόνα 31: Υπερδιαύγεια αποτέλεσμα αναζήτησης

Και θα είναι σε θέση, κατόπιν και της ορθής επιστροφής των αποτελεσμάτων που διαπιστώνεται ,να διαβάσει να κατεβάσει τοπικά στον υπολογιστή του και να μελετήσει τα αρχεία αποφάσεων που τον ενδιαφέρουν.

5.1.2 Google Maps

Στις αρχές του 2003 τα δύο αδέρφια Lars και Jens Rasmussen μέσω της εταιρίας Where 2 Technologies που είχε ως βάση το Σίδνευ, ανέπτυξαν ένα λογισμικό υπηρεσίας χαρτών το οποίο αν και δεν ξεκίνησε ως web-based εφαρμογή κέντρισε το ενδιαφέρον της Google η οποία εξαγόρασε το 2004 την εταιρία των δύο αδερφών[30]. Στην Google ο Lars ηγήθηκε ως επικεφαλής μηχανικός της ομάδας που τελικά δημιούργησε το γνωστό σε όλους μας Google Maps. Ο Lars Rasmussen <director of engineering> με καταγωγή από την Δανία,είναι κάτοχος τίτλου PhD στη θεωρητική επιστήμη των υπολογιστών από το Πανεπιστήμιο του Berkley.



Εικόνα 32: Συνήθης μορφή google maps

Τα Google Maps είναι μια υπηρεσία της Google η οποία προσφέρει ισχυρή και εύκολη προς τον χρήστη τεχνολογία χαρτογράφησης και πληροφορίες για τοπικές επιχειρήσεις, όπως είναι η ακριβής τους διεύθυνση, στοιχεία επικοινωνίας καθώς και λήψη οδηγιών για τον προορισμό που επιθυμεί[31]. Τα Google maps είναι η Web 2.0 εκδοχή του Google Earth όπως είναι φυσικό επακόλουθο λοιπόν οι δυνατότητες που προσφέρει είναι περιορισμένες σε σχέση με την desktop εφαρμογή αλλά είναι μια από τις πλέον διαδεδομένες εφαρμογές της Google με πάρα πολλά mashups στο ενεργητικό τους. Μέσω των χαρτών της Google, οι χρήστες μπορούν να βρίσκουν τις τοποθεσίες επιχειρήσεων και τα στοιχεία επικοινωνίας ενσωματωμένα μέσα στο χάρτη. Αν θέλει κάποιος χρήστης για παράδειγμα να κάνει αναζήτηση για τα ανοιχτά πρατήρια στην Πάτρα, μέσα στον χάρτη θα εμφανιστούν οι καταχωρήσεις των ανοιχτών πρατηρίων της περιοχής καθώς και τα τηλέφωνα επικοινωνίας και άλλα απαραίτητα προς τον χρήστη στοιχεία, όπως ώρες λειτουργίας, τρόπο πληρωμής που δέχονται, κριτική από άλλους πελάτες κ.α.

5.2 Τι Είναι Το Circular sch

Κατά την διάρκεια της εκπλήρωσης της πρακτικής μου άσκησης, η οποία είχε να κάνει με την άμεση, καθημερινή τηλεφωνική επικοινωνία και εξυπηρέτηση των χρηστών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, έγινε αντιληπτή η ανάγκη ενημέρωσης των εκπαιδευτικών γύρω από πολλά και διάφορα θέματα. Είναι πολλές οι φορές που χρειάζονται άμεση, εύκολη και συγκεκριμενοποιημένη ενημέρωση. Για αυτόν ακριβώς τον λόγο δημιουργήθηκε και η συγκεκριμένη πρότυπη εφαρμογή.

Το Circular sch είναι ένα Mashup που πραγματεύεται την διευκόλυνση όλων των ενδιαφερομένων χρηστών ως προς την ενημέρωσή τους για όλες τις καινούργιες εγκυκλίους που αφορούν το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. Η εφαρμογή πήρε το όνομα της από την λέξη εγκύκλιος (circular) και τα αρχικά του School (sch). Σαν βάση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων της Υπερδιαύγειας και η βάση δεδομένων των Google Maps. Ο χρήστης μέσα από αυτή την εφαρμογή, θα είναι σε θέση να επισκέπτεται την σελίδα, πληκτρολογώντας το κατάλληλο url, όπου στην κεντρική σελίδα που θα εμφανίζεται θα υπάρχει ο χάρτης της Ελλάδας, χωρισμένος σε διευθύνσεις περιφέρειας, σύμφωνα δηλαδή με τον διαχωρισμό που πραγματοποιεί και η επίσημη ιστοσελίδα του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου [34]. Με αυτό τον τρόπο θα δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη απλά επιλέγοντας πάνω στην περιοχή ενδιαφέροντος του, μέσω του χάρτη και εκμεταλλευόμενος κάποιες βασικές ιδιότητες που του προσφέρονται να μεταφέρεται σε μια καινούργια σελίδα. Μέσα σε αυτή την καινούργια σελίδα θα υπάρχουν όλες οι ενημερώσεις με τις εγκυκλίους της περιοχής τους καθώς και τα στοιχεία (email, τηλέφωνο επικοινωνίας, ώρες λειτουργίας) του helpdesk, από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, της περιοχής του. Ο χρήστης κατόπιν της μεταφοράς στην καινούργια αυτή σελίδα θα μπορεί να εγγραφεί στο RSS του νομού που τον ενδιαφέρει και να ενημερώνεται από εκεί πλέον για οποιαδήποτε καινούργια εγκύκλιο που καταχωρείται και αφορά την περιοχή του. Οι αποφάσεις θα προκύπτουν κατόπιν αναζήτησης και θα χαρακτηρίζονται από τον τύπο τους, ένα url που θα αντιστοιχεί στο επίσημο site της Υπερδιαύγειας, θα προσφέρεται η δυνατότητα να αποκτήσει κάποιος τοπικά στον υπολογιστή του το έγγραφο που τον ενδιαφέρει καθώς και η ημερομηνία έκδοσης του εγγράφου.

5.3 OpenSearch API

Το πρωτόκολλο OpenSearch παρέχει έναν εύχρηστο τρόπο ανάκτησης των αποτελεσμάτων μιας μηχανής αναζήτησης σε μορφή XML. Το OpenSearch API που χρησιμοποιείται από την Υπερδιαύγεια λειτουργεί ως εξής: μια εφαρμογή που θέλει να πραγματοποιήσει μια αναζήτηση στο yperdiavgeia.gr στέλνει ένα HTTP GET Request σε ένα συγκεκριμένο php script του yperdiavgeia.gr της παρακάτω μορφής:

“yperdiavgeia.gr/search/AXAIA/organization_id:8/type_id:4”

το οποίο επιστρέφει ένα Atom Feed με τα αποτελέσματα.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom" xmlns:opensearch="http://a9.com/~spec/opensearch/1.1/">
  <title>ΑΧΑΙΑΕ | ΥπερΔι:ύγεια - αναζήτηση στα άδυτα της Δι:ύγειας</title>
  <link href="http://yperdiavgeia.gr/opensearch/AXAIAE" />
  <updated>2013-03-14 01:03:30</updated>
  <author>
    <name>ΑΧΑΙΑΕ</name>
  </author>
  <id>http://yperdiavgeia.gr/opensearch/AXAIAE</id>
  <opensearch:totalResults>13</opensearch:totalResults> 1
  <opensearch:startIndex>1</opensearch:startIndex>
  <opensearch:itemsPerPage>13</opensearch:itemsPerPage>
  <opensearch:Query role="request" searchTerms="ΑΧΑΙΑΕ" startPage="1" />
  <link rel="alternate" href="http://yperdiavgeia.gr/search/AXAIAE" type="text/html" /> 2
  <entry>
    <title>ΒΕΔ#9-7Α4 - ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΩΡΩΝ ΑΝΑ Δ.Δ.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ Ε.Δ.</title> 3
    <link href="http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/6985335" /> 4
    <id>ΒΕΔ#9-7Α4</id>
    <updated>2013-03-06T01:00:00Z</updated> 5
    <description>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΣΕΠΕΔ / ΕΥΣΤΑΘΙΑ #ΟΥΣΕΚΗ</description> 6
  </entry>
```

Εικόνα 33:OpenSearch API responde

1. Κάνω την ερώτηση χρησιμοποιώντας το interafece της εφαρμογής που έχει δημιουργηθεί, η οποία χρησιμοποιεί το OpenSearch API για τον καθορισμό του ερωτήματος (query). Με το Query role κάνω την ερώτηση στην μηχανή αναζήτησης της Υπερδιαύγειας (με καθορισμένα το σύνολο επιστρεφόμενων αποτελεσμάτων, τον αριθμό αποτελεσμάτων ανα σελίδα, το αντικείμενο αναζήτησης, στο συγκεκριμένο παράδειγμα “ΑΧΑΙΑ”).
2. Σε περίπτωση που δεν λειτουργεί για οποιοδήποτε λόγο το πρώτο link για λόγους ασφαλείας χρησιμοποιείται το link που δίνεται.

Ως αποτέλεσμα (entry) επιστρέφεται :

3. Οι τίτλοι των εγκυκλίων.
4. Το link που αντιστοιχεί στην εκάστοτε εγκύκλιο που επιστράφηκε σαν αποτέλεσμα από το site της Υπερδιαύγειας.
5. Η τελευταία ημερομηνία ενημερώσης της εκάστοτε εγκυκλίου.
6. Και τέλος, μια μικρή επεξήγηση του περιεχομένου της κάθε εγκυκλίου.

Στην συνέχεια η εφαρμογή μπορεί για παράδειγμα να κάνει parsing τα αποτελέσματα και να τα χρησιμοποιήσει όπως θέλει.

Η χρήση του OpenSearch είναι απλή, ο χρήστης θα πρέπει να κάνει ένα HTTP Request στο <http://yperdiavgeia.gr/openserach/> βάζοντας παραμέτρους, και να είναι ένα Atom Feed της μορφής OpenSearch Response:

- query με τιμή την λέξη κλειδί την οποία επιθυμεί να κάνει αναζήτηση
- page με τιμή τον αριθμό σελίδας από τον οποίο και ξεκινούν τα αποτελέσματα
- limit με τιμή το πλήθος αποτελεσμάτων ανά σελίδα

5.4 Έρευνα

Έπειτα από την σύλληψη της ιδέας ακολούθησαν τα τεχνικά θέματα προς αναζήτηση. Σαν πρώτο στάδιο υπήρξε η καταμέτρηση και η απόφαση της ταξινόμησης των νομών της Ελλάδας, πράγμα και το οποίο αποφασίστηκε να είναι σύμφωνα με τις διευθύνσεις περιφέρειας και το επίσημο ιστότοπο του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου [34]. Στην συνέχεια έπρεπε να οριστούν οι λέξεις “κλειδιά” που έπρεπε να χρησιμοποιηθούν για την εύστοχη αναζήτηση των εγκυκλίων στο ιστότοπο της Υπερδιαύγειας. Σύμφωνα με τον διαχωρισμό των διευθύνσεων περιφέρειας, και ύστερα από πολλές διαφορετικές προσπάθειες, καταλήξαμε να πληκτρολογήσαμε ακριβώς το όνομα όπως μας δινόταν, για παράδειγμα “ΑΧΑΙΑΣ” στην συνέχεια στον τύπο απόφασης η μόνιμη μας επιλογή ήταν “Εγκύκλιος” και ο οργανισμός “Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων”. Ο παραπάνω συνδυασμός των λέξεων κλειδιών απέδιδε. Τα επιστρεφόμενα αποτελέσματα ήταν έγκυρα.

Εικόνα 34: Αποτελέσματα για ΑΧΑΙΑ

Και τέλος έγιναν οι κατάλληλες ενέργειες και διαδικασία εύρεσης των κατάλληλων κινήσεων για την εισαγωγή του χάρτη της Ελλάδος στην κεντρική σελίδα του Circular Sch, και με τις δυο μορφές (google map/image map).

5.5 Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Σαν βάση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων της Υπερδιαύγεια της οποίας η επεξεργασία έγινε μέσω του OpenSearch API που περιγράφηκε και παραπάνω. Η συγκεκριμένη εφαρμογή έπρεπε να εγκατασταθεί και να στηθεί σε έναν Server ώστε να μπορεί να λειτουργήσει. Στην συγκεκριμένη περίπτωση επιλέχθηκε ο Apache Server. Μια δωρεάν εφαρμογή και εύκολη ως προς τον χρήση για τον ενδιαφερόμενο. Που με απλές κινήσεις η διαδικασία ολοκληρώνεται.

Οι γλώσσες προγραμματισμού με τις οποίες δημιουργήθηκε το Circular sch ήταν οι php, html και JavaScript. Για την συγγραφή του κώδικα η πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε ήταν το eclipse, μια πλατφόρμα που υποστηρίζει όλων των ειδών της γλώσσες (Java,php,c++) και παρέχεται δωρεάν στον χρήστη. Περιέχει αποθηκευμένες βιβλιοθήκες που μας βοήθησαν πολύ στην συγγραφή καθώς και μικρές λεπτομέρειες που κάνανε την διαδικασία πιο εύκολη όπως ιδιαίτερος χρωματισμός των εντολών, autocomplete των εντολών που πληκτρολογούσαμε και

διόρθωση των λαθών μας με την βοήθεια των σχετικών υποδείξεων. Σημαντικός βοηθός στην διαδικασία παραγωγής του κώδικα ήταν το notepad++ , όπου μέσω αυτού μπορούσαμε να ανοίγουμε και να επεξεργαζόμαστε τον κώδικα μας (σε αρχεία .php/.html) και να κάνουμε τις οποιεσδήποτε αλλαγές επιθυμούσαμε και κατόπιν να τα περνάμε στο eclipse στο βασικό μας πρόγραμμα.

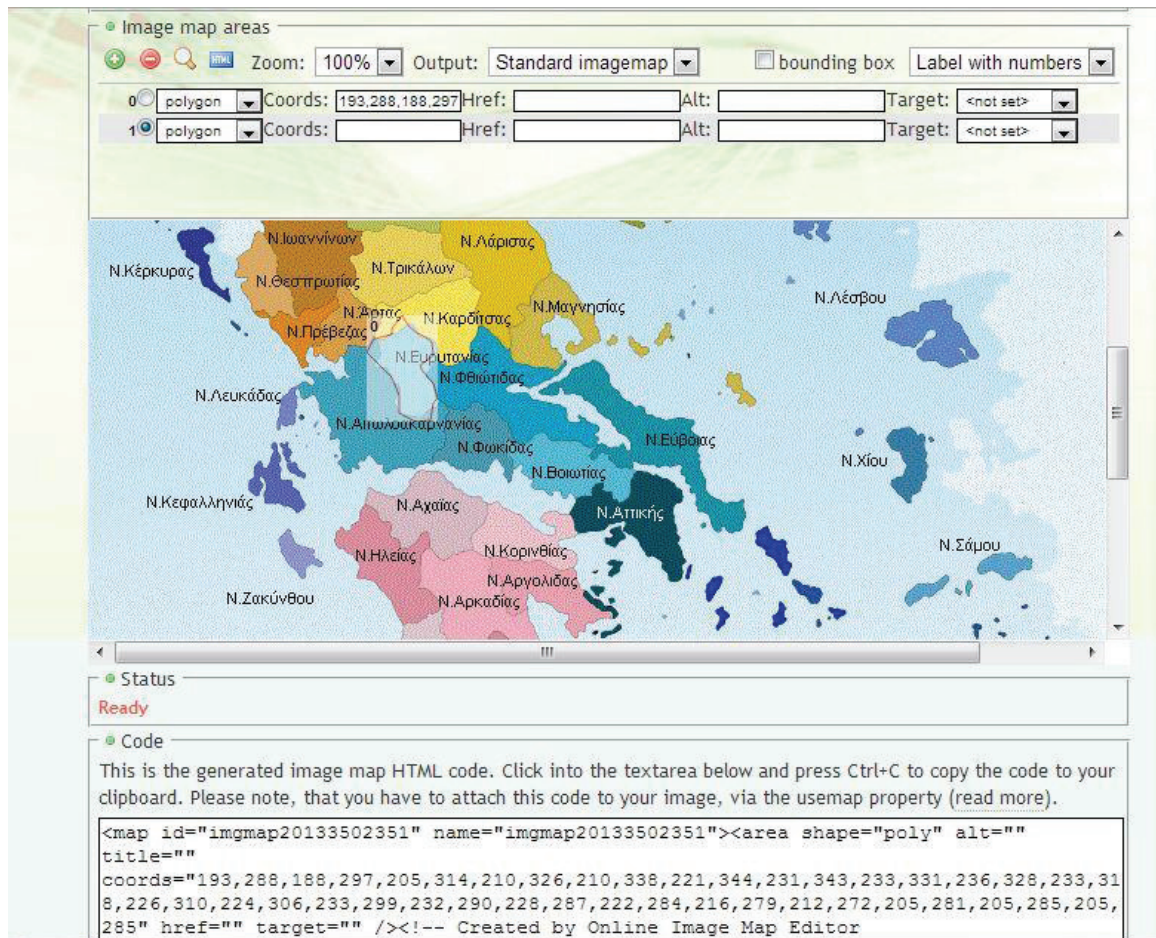
5.5.1 Image Map

Με την χρήση μιας απλής web εικόνας μπορεί ένας χρήστης με διάφορες ενέργειες που θα πραγματοποιήσει να καταφέρει το αποτέλεσμα μιας Image Map εικόνας. Υπάρχουν διάφορα προγράμματα και πλατφόρμες που βοηθούνε στην επίτευξη αυτού του σκοπού. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα επιλέχθηκε μια εικόνα του χάρτη της Ελλάδας



Εικόνα 35: Εικόνα Χάρτη Ελλάδας

και αυτό που επιθυμούσαμε ήταν και το πιο σύνηθες και δημοφιλές αποτέλεσμα, η δημιουργία dynamic link που θα μας οδηγεί σε μια άλλη web page μέσω της επιλογής μιας περιοχής μέσα στην εικόνα. Με την χρήση του maschek, imagemap [36] επιτεύχθηκε αυτό το αποτέλεσμα.

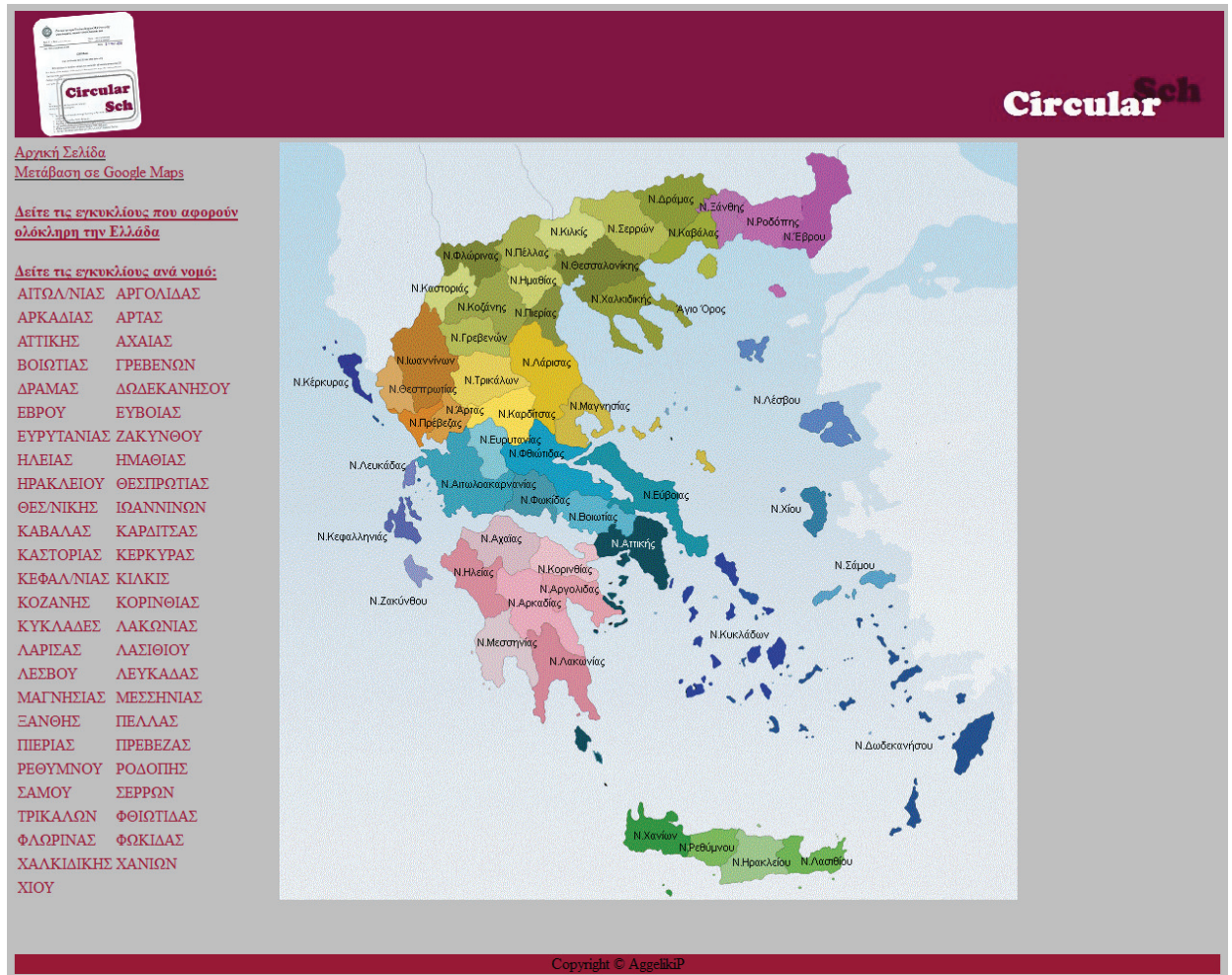


Εικόνα 36:Image Map

Αρχικά έπρεπε να επιλεγθεί το αρχείο που επιθυμούσαμε να γίνει upload και στην συνέχεια έπρεπε να πατηθεί accept και εμφανιζόταν ο χάρτης, στην συγκεκριμένη περίπτωση. Με τις επιλογές που μας παρέχονταν από το menu μπορούσαμε να σχεδιάσουμε μέσα στον χάρτη με όποιο επιθυμητό σχήμα επιθυμούσαμε οι ίδιοι και να οριοθετήσουμε τις διευθύνσεις περιφέρειας. Στο κάτω μέρος αφού ολοκληρωνόταν η διαδικασία εμφανιζόταν ο κώδικας με τις συντεταγμένες. Από όπου μπορούσαμε να τις αντιγράψουμε, να τις επεξεργαστούμε και να προβούμε στην εφαρμογή τους στον κώδικα. Μέσω αυτής της εφαρμογής έγινε δυνατόν να μπορεί ένας χρήστης να επιλέξει την "ΑΧΑΙΑ" για παράδειγμα και να μεταφερθεί στις εγκυκλίους που αφορούν την "ΑΧΑΙΑ".

5.6 Αποτέλεσμα Εφαρμογής Προς Τον Χρήστη

Ο χρήστης θα μεταφέρεται μέσω του κατάλληλου συνδέσμου στην παρακάτω σελίδα. Όπου θα έχει την δυνατότητα να επιλέξει είτε την εμφάνιση του χάρτη της Ελλάδος σαν Image map [Εικόνα 35].



Εικόνα 37: Κεντρική σελίδα image map

είτε ως google map[Εικόνα 36].

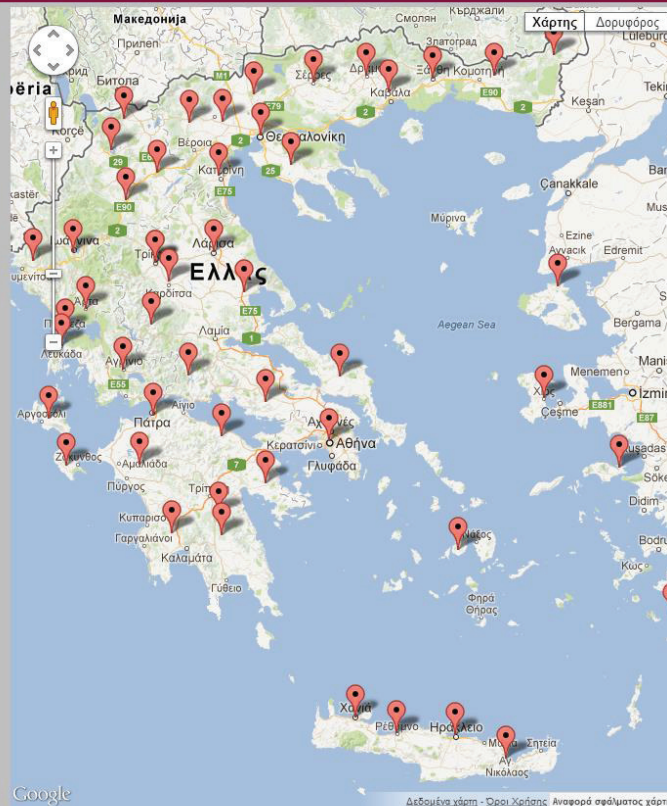


[Αρχική Σελίδα](#)
[Μετάβαση σε Image Maps](#)

[Δείτε τις εγκυκλίους που αφορούν ολόκληρη την Ελλάδα](#)

[Δείτε τις εγκυκλίους ανά νομό:](#)

- [ΑΙΤΩΛΝΙΑΣ](#) [ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ](#)
- [ΑΡΚΑΔΙΑΣ](#) [ΑΡΤΑΣ](#)
- [ΑΤΤΙΚΗΣ](#) [ΑΧΑΪΑΣ](#)
- [ΒΟΙΩΤΙΑΣ](#) [ΓΡΕΒΕΝΩΝ](#)
- [ΔΡΑΜΑΣ](#) [ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ](#)
- [ΕΒΡΟΥ](#) [ΕΥΒΟΙΑΣ](#)
- [ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ](#) [ΖΑΚΥΝΘΟΥ](#)
- [ΗΛΕΙΑΣ](#) [ΗΜΑΘΙΑΣ](#)
- [ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ](#) [ΘΕΣΠΡΟΤΙΑΣ](#)
- [ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ](#) [ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ](#)
- [ΚΑΒΑΛΑΣ](#) [ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ](#)
- [ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ](#) [ΚΕΡΚΥΡΑΣ](#)
- [ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑΣ](#) [ΚΙΛΙΚΙΑΣ](#)
- [ΚΟΖΑΝΗΣ](#) [ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ](#)
- [ΚΥΚΛΑΔΑΣ](#) [ΛΑΚΩΝΙΑΣ](#)
- [ΛΑΡΙΣΣΑΣ](#) [ΛΑΣΙΘΙΟΥ](#)
- [ΛΕΣΒΟΥ](#) [ΛΕΥΚΑΔΑΣ](#)
- [ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ](#) [ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ](#)
- [ΞΑΝΘΗΣ](#) [ΠΕΛΛΑΣ](#)
- [ΠΙΠΕΡΙΑΣ](#) [ΠΡΕΒΕΖΑΣ](#)
- [ΡΕΘΥΜΝΟΥ](#) [ΡΟΔΟΠΗΣ](#)
- [ΣΑΜΟΥ](#) [ΣΕΡΡΩΝ](#)
- [ΤΡΙΚΑΛΩΝ](#) [ΦΘΙΩΤΙΑΣ](#)
- [ΦΛΩΡΙΝΑΣ](#) [ΦΩΚΙΑΣ](#)
- [ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ](#) [ΧΑΝΙΩΝ](#)
- [ΧΙΟΥ](#)



Εικόνα 38: Κεντρική Σελίδα google map

Στο αριστερό μέρος, και στις δύο εκδοχές, εμφανίζεται ένα menu με τις διευθύνσεις εκπαίδευσης ταξινομημένες αλφαβητικά. Στο κέντρο της σελίδας εμφανίζεται είτε ο Image Map χάρτης της Ελλάδας, είτε ο Google Map χωρισμένος σε διευθύνσεις εκπαίδευσης. Ο χρήστης που επισκέπτεται την εφαρμογή είναι σε θέση να επιλέξει την περιοχή ενδιαφέροντος του είτε μέσω του αριστερού menu είτε κάνοντας κλικ, και επιλέγοντας την περιοχή που επιθυμεί πάνω από τον χάρτη.

Σε περίπτωση που ο χρήστης κατά την περιήγηση του στους Google Maps χάσει την αρχική θέση του χάρτη, η οποία κεντράρει στην Ελλάδα, μέσω της επιλογής “Αρχική Σελίδα” θα ανανεώνεται αυτόματα η σελίδα και θα βγάξει ξανά τον χρήστη στην επιθυμητή περιοχή.

Μετά και από την επιλογή της διεύθυνσης εκπαίδευσης ο χρήστης μεταφέρεται σε μια καινούργια, δεύτερη σελίδα. Αξίζει να σημειωθεί ότι προστέθηκαν στην εφαρμογή μας τα

στοιχεία επικοινωνίας των helpdesk του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου ως επιστρεφόμενο αποτέλεσμα προς τον χρήστη για την εύκολη και άμεση εξυπηρέτηση του, για αυτόν τον λόγο δημιουργήθηκε και μια μικρή βάση δεδομένων με τα στοιχεία τους. Τα οποία και βλέπουμε στο πάνω μέρος της καινούργιας σελίδας. Στη συνέχεια αυτής της καινούργιας σελίδας ο χρήστης θα αντικρίσει τα σωστά αποτελέσματα που αντιστοιχούν στην αναζήτηση του. Για παράδειγμα αν έχει επιλέξει για διεύθυνση εκπαίδευσης “ΑΧΑΙΑΣ”, με οποιαδήποτε από τις 2 επιλογές που του παρέχονται, θα πάρει το παρακάτω αποτέλεσμα.



Circular Sch

Νομός: ΑΧΑΙΑΣ
 Σύνολο αποτελεσμάτων: 13
 Τελευταία Καταχώριση: 2013-03-06
[RSS Feed](#)

Email: helpdesk@ach.sch.gr
 Φορέας: Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY)
 Τηλέφωνο: 2610-960343
 Fax: 2610-960350
 Ωράριο: 9.00 - 17.00 κατά τις εργάσιμες ημέρες

1] **Τίτλος:** ΒΕΛΦ9-7Α4 - ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΩΡΩΝ ΑΝΑ Δ.Δ.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ Ε.Δ.
Αριθ. Απόφ: ΒΕΔΦ9-7Α4
 2013-03-06
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/6985335>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΣΠΕΔ / ΕΥΣΤΑΘΙΑ ΦΟΥΣΚΗ

2] **Τίτλος:** ΒΕ169-ΥΡΔ - Υποβολή δικαιολογητικών για προφορική ή γραπτή εξέταση μαθητών και αποφοίτων με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, βάσει του Ν.3699/2008, στις πανελλαδικές εξετάσεις έτους 2013, για εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση
Αριθ. Απόφ: ΒΕ169-ΥΡΔ
 2013-01-23
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/6580847>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΟΡΓΑΝ & ΔΙΕΣΑΓ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / Μαρία Δόκου

3] **Τίτλος:** Β4349-ΔΣ1 - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Αγωγής Σταδιοδρομίας, Αγωγής Υγείας, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πολιτιστικών Θεμάτων, Comenius- Leonardo da Vinci και eTwinning) ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2012-2013
Αριθ. Απόφ: Β4349-ΔΣ1
 2012-10-08
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/5769995>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ /

4] **Τίτλος:** Β4Θ19-ΧΓΕ - Διενέργεια δειγματοληπτικού ελέγχου για τις ειδικές περιπτώσεις
Αριθ. Απόφ: Β4Θ19-ΧΓΕ
 2012-09-18
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/5660182>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΟΡΓΑΝ & ΔΙΕΣΑΓ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / Μαρία Δόκου

5] **Τίτλος:** Β4109-ΔΕΦ - α) Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος υποψηφίων εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, κλάδων ΠΕ16.01, ΠΕ16.02, ΠΕ17.13, ΠΕ17.14 και ΤΕ16, για ένταξη στους πίνακες αναπληρωτών και ωρομίσθιων εκπαιδευτικών και στους πίνακες διορισμών σχολ. έτους 2012-2013, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 9 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71/19.5.2010 τ. Α'). β) Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος εμπειροτεχνών ιδιωτών για την ένταξη σε πίνακα μουσικών ειδικευσεων ωρομίσθιων για πρόσληψη στα Μουσικά Σχολεία για το σχολικό έτος 2012-2013.
Αριθ. Απόφ: Β4109-ΔΕΦ
 2012-07-16
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/5128013>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ /

6] **Τίτλος:** Β49Μ9-ΩΝΖ - Οδηγίες και διευκρινίσεις για την ηλεκτρονική καταχώριση των επιδόσεων και βαθμολογιών των υποψηφίων για εισαγωγή στα ΤΕΦΑΑ.
Αριθ. Απόφ: Β49Μ9-ΩΝΖ
 2012-05-25
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/4469964>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΟΡΓΑΝ & ΔΙΕΣΑΓ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / Μαρία Δόκου

7] **Τίτλος:** Β49Τ9-1ΒΒ - Πρόσκληση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για υποβολή αιτήσεων αποσπάσεων σε υπηρεσίες και φορείς αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, κατά το σχολικό έτος 2012-2013.
Αριθ. Απόφ: Β49Τ9-1ΒΒ
 2012-05-17
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/4556942>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ / ΑΓΓΕΛΙΚΗ - ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ ΚΙΑΟΥ

8] **Τίτλος:** Β49Ψ9-52Θ - Αύξηση επικουρικού προσωπικού στα 29 Βαθμολογικά Κέντρα των ΓΕΛ
Αριθ. Απόφ: Β49Ψ9-52Θ
 2012-05-04
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/4323686>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ // ΕΥΗ ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΠΟΥΛΟΥ

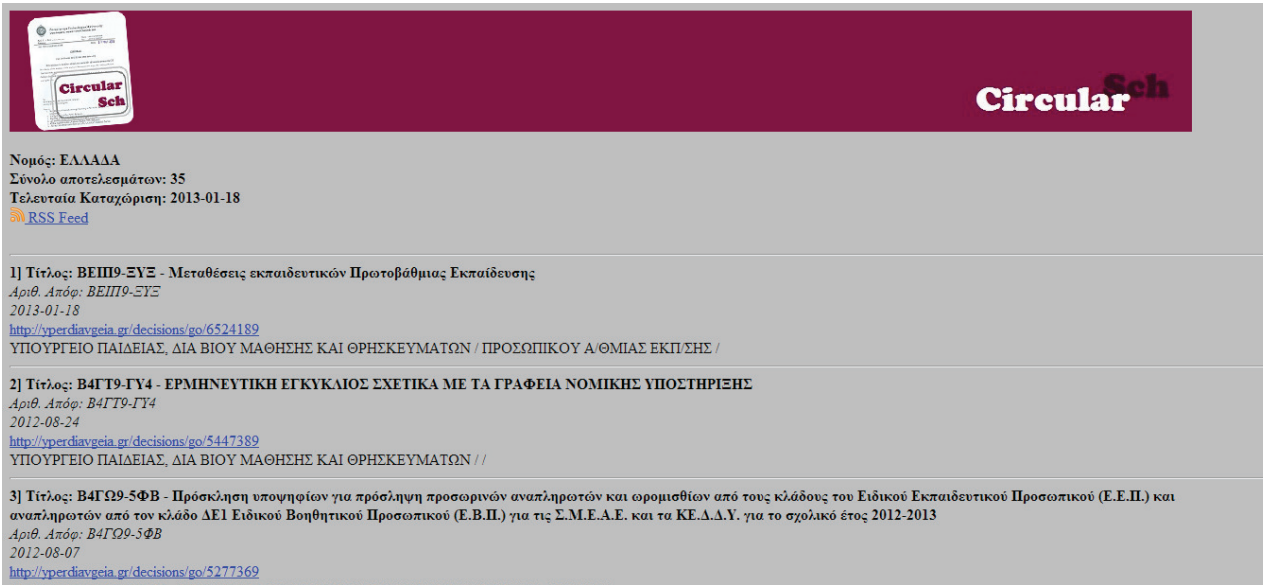
9] **Τίτλος:** ΒΟΖ29-Ο86 - Υποβολή δικαιολογητικών για προφορική ή γραπτή εξέταση μαθητών και αποφοίτων με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, βάσει του Ν.3699/2008, στις πανελλαδικές εξετάσεις έτους 2012, για εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
Αριθ. Απόφ: ΒΟΖ29-Ο86
 2012-02-16
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/3559183>
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΟΡΓΑΝ & ΔΙΕΣΑΓ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ - ΤΜΗΜΑ Β / ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΝΤΟΥΣΤΟΥ

1 2

Εικόνα 39: Second page αποτελέσματα

Όπου εμφανίζονται όλες οι εγκυκλίους που αντιστοιχούν την συγκεκριμένη αναζήτηση και μια σειρά από στοιχεία που τις περιγράφουν. Ο τίτλος της Εγκυκλίου και ο αριθμός διαδικτυακής ανάρτησης σύμφωνα με την Υπερδιαύγεια, ένα url που αντιστοιχεί στο επίσημο site της Υπερδιαύγειας, και η δυνατότητα τοπικής απόκτησης του αρχείου στον υπολογιστή του χρήστη μέσα από τον κατάλληλο σύνδεσμο καθώς και η ημερομηνία δημιουργίας του εγγράφου.

Προστέθηκε και η κατηγορία “ΕΛΛΑΔΑ” η οποία περιέχει τις εγκυκλίους που αφορούν όλη την επικράτεια και δεν απευθύνονται σε κάποια μόνο συγκεκριμένη περιφέρεια διεύθυνσης.



The screenshot shows the 'Circular Sch' website interface. At the top left is a logo for 'Circular Sch' with a document icon. At the top right is the text 'Circular Sch'. Below the header, the following information is displayed:

Νομός: ΕΛΛΑΔΑ
Σύνολο αποτελεσμάτων: 35
Τελευταία Καταχώριση: 2013-01-18
[RSS Feed](#)

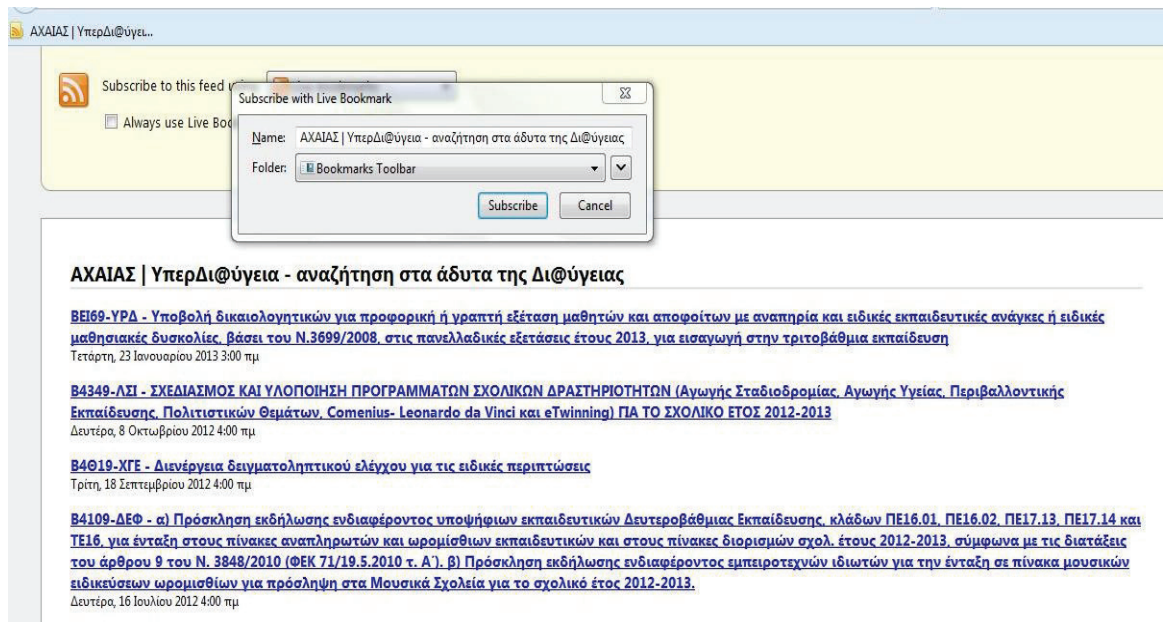
1] **Τίτλος:** ΒΕΠΠ9-ΞΥΞ - Μεταθέσεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
Αριθ. Απόφ: ΒΕΠΠ9-ΞΥΞ
2013-01-18
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/6524189>
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ /

2] **Τίτλος:** Β4ΓΤ9-ΓΥ4 - ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΗ ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
Αριθ. Απόφ: Β4ΓΤ9-ΓΥ4
2012-08-24
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/5447389>
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ //

3] **Τίτλος:** Β4ΓΩ9-5ΦΒ - Πρόσκληση υποψηφίων για πρόσληψη προσωρινών αναπληρωτών και ωρομισθίων από τους κλάδους του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.) και αναπληρωτών από τον κλάδο ΔΕ1 Ειδικού Βοηθητικού Προσωπικού (Ε.Β.Π.) για τις Σ.Μ.Ε.Α.Ε. και τα ΚΕ.Δ.Δ.Υ. για το σχολικό έτος 2012-2013
Αριθ. Απόφ: Β4ΓΩ9-5ΦΒ
2012-08-07
<http://yperdiavgeia.gr/decisions/go/5277369>
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ / ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ /

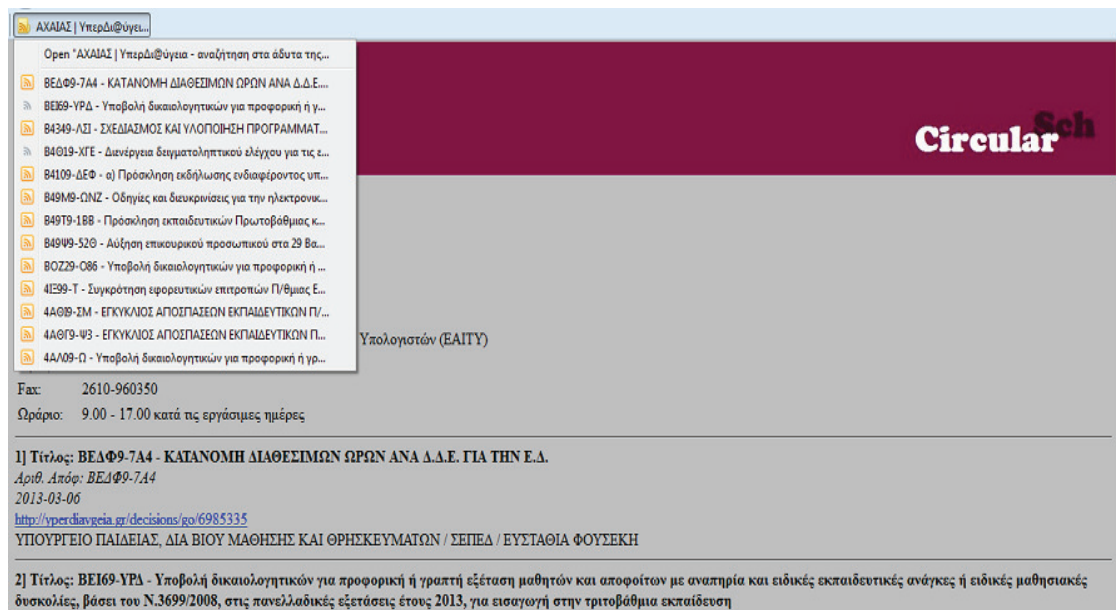
Εικόνα 40: Αποτελέσματα Ελλάδας

Στο πάνω μέρος αυτής της σελίδας εμφανίζεται το χαρακτηριστικό σήμα του RSS καθώς παρέχεται η σημαντική δυνατότητα στον χρήστη να εγγραφεί στο rss της διεύθυνσης περιφέρειας που τον ενδιαφέρει και να αποκτήσει έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση από εδώ και στο εξής για τις εγκυκλίους που τον αφορούν.



Εικόνα 41:Εγγραφή σε RSS

Μετά από την επιλογή Subscribe ο χρήστης θα έχει ολοκληρώσει την εγγραφή του και έτσι θα προστεθεί το rss feed στον φυλλομετρητή του. Με την υλοποίηση της συγκεκριμένης πλατφόρμας καταφέραμε να πληροφορούμε τους χρήστες του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου μέσω του RSS Feed με τον πιο αξιόπιστο τρόπο. Παρέχοντας του συγκεκριμένη πληροφορία και βοηθώντας τον να μην χαθεί μέσα στο πλήθος χιλιάδων άλλων πληροφοριών που δεν τον ενδιαφέρουν και αφορούν. Αυτός ήταν και ο τελικός στόχος και επιτυχία.



Εικόνα 42:Εμφάνιση αποτελεσμάτων rss

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία ξεκίνησε με την περιγραφή και ανάλυση των διαφόρων τεχνολογιών του Web 2.0. Πιο συγκεκριμένα για το SOA, τα Web Services την γλώσσα BPEL που είναι η γλώσσα που είναι η πιο κατάλληλη για την χρήση των Web Services, για τον Semantic Web, τον τρόπο ενημέρωσης μέσω RSS και τέλος τα Social Networks. Πραγματοποιήθηκε πλήρης ανάλυση της τεχνολογίας των Mashups, αρχιτεκτονική, ιστορία, δυνατότητες και περιγράφηκαν και τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν σε διάφορες πλατφόρμες δημιουργίας ώστε να επιτευχθεί η υλοποίηση τους. Έγινε συγκριτική αξιολόγηση των πλατφορμών. Αναλύθηκε το επιχειρηματικό τους μοντέλο. Τέλος, υλοποιήθηκε μια πρότυπη εφαρμογή Mashup, μια mashup εφαρμογή δηλαδή, που σκοπό έχει την διευκόλυνση όλων των ενδιαφερομένων χρηστών ως προς την ενημέρωση τους για όλες τις καινούργιες εγκυκλίους που αφορούν το Υπουργείο Παιδείας ,Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, μέσω της rss υπηρεσίας.

Από το σύνολο των παραπάνω λειτουργιών έγιναν κατανοητές οι δυνατότητες και λειτουργίες του web 2.0 και των εφαρμογών του. Δόθηκε ιδιαίτερη βάση στα Mashups όπου αναλύθηκαν σε μεγάλο βαθμό. Καταλήξαμε ότι είναι μια συνεχώς αναπτυσσόμενη καινούργια εφαρμογή που παρέχει συνεχώς δυνατότητες σε χρήστες και επιχειρήσεις, πλέον. Η Yahoo Pipes είναι η πιο εύκολα χρησιμοποιούμενη πλατφόρμα δημιουργίας που παρέχει την δυνατότητα μεγάλου πλήθους εισόδων, εξόδων και εργαλείων επεξεργασίας. Τα Mashups, είναι μια εφαρμογή που προσφέρει αύξηση της επισκεψιμότητας σε επιχειρήσεις άρα και διαφήμιση, αύξηση εσόδων καθώς και καλύτερη διαχείριση των εσωτερικών τους δεδομένων.

Το βασικό κομμάτι ήταν η δημιουργία μιας πρότυπης εφαρμογής Mashup. Οι πηγές τις οποίες επεξεργάστηκε και κλήθηκε να ενώσει τα δεδομένα τους για να δημιουργήσει την καινούργια πληροφορία είναι η υπερδιαύγεια και τα Google Maps. Μπορεί ένας χρήστης ή προγραμματιστής να χρησιμοποιήσει την συγκεκριμένη εργασία για να κατανοήσει την υπηρεσία των Mashups, την rss υπηρεσία, τις εφαρμογές που το περικλείουν και τις δυνατότητες τους. Τους δίνεται η δυνατότητα κατανόησης μέσω του κώδικα που δημιουργήθηκε. Και μπορεί να συνεχιστεί περαιτέρω η εργασία με αμέσως προτεινόμενα βήματα τον έλεγχο του κατά πόσο μπορεί να γίνει η εισαγωγή των στοιχείων των Helpdesk με κάποιον άλλον αυτόματο τρόπο(API) . Και τέλος , να παρέχεται η δυνατότητα ευελιξίας ως προς τα κριτήρια αναζήτησης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Δίνονται κάποια ενδεικτικά παραδείγματα του κώδικα, ακολουθεί ο υπόλοιπος σε cd.

```
<?php  
  
printHtmlHref("index.php?google_maps=$google", 'Αρχική Σελίδα', false, true);  
if($google==0)  
{  
    printHtmlHref('index.php?google_maps=1', 'Μετάβαση σε Google Maps', false, true);  
}  
Else  
{  
    printHtmlHref('index.php?google_maps=0', 'Μετάβαση σε Image Maps', false, true);  
}  
?>  
  
</u>  
  
<br>  
  
<?php
```

Όπου παραπάνω γίνεται η εναλλαγή Google maps/Image maps

```

function parseXML($str_url)
{
$xml_str = file_get_contents($str_url);
print_debug('parseXML', $str_url);
$xml_str = file_get_contents($str_url);

//TO DO : retrieve the real url and not the local copy

//global $temp_url;
//$xml_str = file_get_contents($temp_url);

if($xml_str === false)
    die("Die : getOpensearchTotalResults()");

$xml_str = str_replace("opensearch:totalResults","opensearch_totalResults",$xml_str, $count);
//print_debug("Count replacements", $count);
$xml = simplexml_load_string($xml_str);
$totalResults = $xml->opensearch_totalResults;
if($totalResults>0)
{
    $recentEntry = $xml->entry[0]->updated;
    $recentEntry = convertOpenSearchTimestamp($recentEntry);
    $res_array = array(0=>$totalResults, 1=>$recentEntry);
}
Else
{
    $res_array = array(0=>$totalResults, 1=>0);
}
}

```

```
return $res_array;  
}
```

Ο κώδικας βρίσκει και επιστρέφει την πιο πρόσφατη έκδοση

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] O'Reilly, Tim. What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. <http://www.oreillynet.com>. [Ηλεκτρονικό] 2006.
- [2] XML : <http://el.wikipedia.org/wiki/XML>
- [3] OASIS [OASIS] Reference Model for Service Oriented Architecture 1.0, SOA-RM [MacK06]
- [4] SOA: <http://www.texnologia.gr/index.asp?mod=articles&ID=1670>
- [5] Interoperability organization (WS-I) : <http://xml.coverpages.org/ws-i.html>
- [6]BPEL,BusinessProcessExecutionLanguage:en.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Execution_Language
- [7]RSS: <http://rss.in.gr/>
- [8]RSS: <http://el.wikipedia.org/wiki/RSS>
- [9]Tim Berners-Lee, James Hendler, Ora Lassila, The Semantic Web, Scientific American, Μάιος 2001.
- [10]Which Semantic Web <http://www.csd.tamu.edu/~marshall/ht03-sw-4.pdf>, Marshall 2003
- [11] <http://semanticweb.org/wiki/Ontology>
- [12] Social Networking : www.whatissocialnetworking.com
- [13] http://www.wikinvest.com/concept/Social_media
- [14] <http://webtrends.about.com/od/web20/a/social-media.htm>
- [15] http://en.wikipedia.org/wiki/Social_media
- [16] [http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_\(web_application_hybrid\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_(web_application_hybrid))
- [17] <http://www.dasodata.gr/index.php/ta-mashups>
- [18]M. Chignell et al. (Eds.): The smart internet, LNCS 6400, A survey of Mashup Development Environments, pp. 137-151, 2010.
- [19]<http://hisz.rsoe.hu/alertmap/index2.php>
- [20] www.zee.gr
- [21]Yahoo Pipes : <http://pipes.yahoo.com/pipes/>
- [22]Dapper : <http://open.dapper.net/>
- [23]RSSBus : <http://www.rssbus.com/>
- [24]Apatar : <http://en.wikipedia.org/wiki/Apatar>

- [25]Enterprise Mashups : <http://itjobs.lifetips.com/faq/142780/0/what-challenges-do-enterprise-mashups-create-for-businesses/index.html>
- [26]<http://el.wikipedia.org/wiki/LinkedIn>
- [27]Housing Maps: <http://www.housingmaps.com/>
- [28]EnterpriseMashup[EconomistIntelligenceUnit]:http://readwrite.com/2008/05/06/forrester_enterprise_mashups
- [29] <http://yperdiavgeia.gr/>
- [30] <http://el.wikipedia.org/wiki/Google>
- [31]<http://www.skai.gr/news/technology/article/216786/o-dimiourgos-tou-google-maps-sto-fetino-tedxathens/#ixzz2LMVEGSGL>
- [32] Library Mashups: Exploring New Ways to Deliver Library Data. Nicole C.Engard
- [33] Web 2.0 Mahups. How to Do Everthing with. Jesse Feiler
- [34] www.sch.gr/password
- [35] <http://www.w3schools.com/>
- [36] <http://www.maschek.hu/imagemap/imgmap>
- [37](<http://hisz.rsoe.hu/alertmap>
- [38]<http://www.illegalsigns.gov.gr>

