



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΣΤΕΡΕΩΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩ-ΜΕΤΑΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΧΕΙΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ



Τετάρτη, 29 Σεπτεμβρίου 2004
Αρ.πρωτ. 749

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ Λήξη 8 Οκτωβρίου 2004

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Πανεπιστημίου Κρήτης, στα πλαίσια υλοποίησης της πράξης με τίτλο «Ένταξη παιδιών ομογενών στο σχολείο - Παιδεία Ομογενών», το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, εντάσσεται σε ΕΠΕΑΕΚ και υλοποιείται από το Εργαστήριο Διαπολιτισμικών και Μεταναστευτικών Μελετών (Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.), ενδιαφέρεται να συνεργαστεί με Σύμβαση Ανάθεσης Έργου με άτομα ειδικευμένα **στα πλαίσια της αναμόρφωσης των δύο δικτυακών τόπων για τη δημιουργία πυλών εισόδου (portal) και τη διασύνδεση αυτών με τις βάσεις δεδομένων του προγράμματος «Παιδεία Ομογενών».**

Ακολουθεί αναλυτικά η περιγραφή της εν λόγω εργασίας:



0.0.0.1.

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

:



8.1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	21
8.1.1. Κείμενα	22
8.1.2. Εικόνες	22
8.1.3. Ήχοι	24
8.1.4. Βίντεο	24
8.1.5. Άλλα αρχεία δεδομένων	25
8.1.6. Μεγέθη ηλεκτρονικών αρχείων και χρόνοι μεταφοράς τους στο Διαδίκτυο .	25
8.2. Το ΠΡΟΤΥΠΟ RSS v2.0	26
8.3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΥΛΩΝ.....	28
8.3.1. Οριζόντιες και Κάθετες Πύλες (Vortals).....	28
8.3.2. Πύλες Ιστού και Επιχειρήσεων -Web and Intranet Portals.....	28
8.3.3. Βασικά χαρακτηριστικά.....	30
9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	31



1.Συντομογραφίες

Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ. Εργαστήριο Διαπολιτισμικών & Μεταναστευτικών Μελετών
ΠΚ Πανεπιστήμιο Κρήτης
EDCnet Ομάδα Δικτύου Δεδομένων Σχολής Επιστήμων Αγωγής

ΦΔ Φορέας Διαχείρισης της Πύλης
ΟΕΥ Ομάδα Επιμέλειας Υλικού
ΠΟΥ Παροχέας Υλικού
ΕΥΠ Επιμελητής Υλικού του Παροχέα Υλικού
ΟΤ Ομάδα Τεκμηρίωσης

API Application Programming Interface
CMS Content Management System
CSS Cascading Style Sheets
GIF Graphics Interchange Format
GUI Graphics User Interface
HTML HyperText markup Language
JPEG Joint Photographic Expert Group



2.Εικόνες

ΕΙΚΟΝΑ 1 : ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΥΛΗΣ ΚΑΙ Η ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥΣ	4
ΕΙΚΟΝΑ 2: Η ΚΕΝΤΡΙΚΉ ΣΕΛΪΔΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΑΚΟΎ ΤΟΠΟΥ.....	9
ΕΙΚΟΝΑ 3: Η ΣΕΛΪΔΑ ΜΕ ΤΑ ΌΛΑ ΤΑ «ΆΡΘΡΑ» ΜΙΑΣ ΘΕΜΑΤΙΚΉΣ ΚΑΤΗΓΟΡΪΑΣ.....	10
ΕΙΚΟΝΑ 4: ΠΑΡΟΥΣΪΑΣΗ ΕΝΌΣ «ΆΡΘΡΟΥ».....	11
ΕΙΚΟΝΑ 5 : ΤΥΠΙΚΉ ΕΙΚΟΝΑ ΠΎΛΗΣ ΕΠΙΧΕΪΡΗΣΗΣ - INTRANET PORTAL.....	30

3.Σχήματα

4.Πίνακες



5. Εισαγωγή

5.1. Στόχος

Στα πλαίσια του έργου «Παιδεία Ομογενών», στη Δράση ΙΙΙ “Ερμής”, που εντάσσεται στο Μέτρο 1.1, «Βελτίωση των Συνθηκών Ένταξης στο Εκπαιδευτικό Σύστημα Ατόμων Ειδικών Κατηγοριών» Ενέργεια 1.1 «Πρόγραμμα Ένταξης Παιδιών με Πολιτισμικές και Γλωσσικές Ιδιαιτερότητες στο Εκπαιδευτικό σύστημα» του ΕΠΕΑΕΚ, το Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ. υλοποιεί μια σειρά υπηρεσιών Διαδικτύου για την διάχυση του υλικού μέσω των διαδικτυακών τόπων, www.uoc.gr/diaspora και www.ediamme.edc.uoc.gr. Η συσσωρευμένη εμπειρία από την μέχρι τώρα πορεία υλοποίησης του έργου επιβάλλει τη βελτιστοποίηση των παραπάνω υπηρεσιών με βάση τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- i. Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης και προσθηκών, χωρίς να είναι αναγκαίες αλλαγές στο υπάρχον υλικό.
- ii. Δυνατότητα πολλαπλών τρόπων παρουσίασης του περιεχομένου.
- iii. Δυνατότητα πολλαπλών τρόπων Αναζήτησης στο περιεχόμενο.

Ειδικότερα, η σχεδίαση των ιστοσελίδων ακολουθεί τις παρακάτω αρχές:

- Εύκολη περιήγηση στο υλικό του Δικτυακού Τόπου.
- Ομοιογένεια στην παρουσίαση των ιστοσελίδων.
- Εύκολη προσπέλαση στα περιεχόμενα των ιστοσελίδων.
- Ελκυστική διεπαφή του Δικτυακού Τόπου.
- Δυνατότητες αναζήτησης στα περιεχόμενα του Δικτυακού Τόπου.
- Συμβατότητα με όλους τους φυλλομετρητές.
- Συμβατότητα με τα διεθνή πρότυπα για ανάπτυξη ιστοσελίδων προσβάσιμων από άτομα με ειδικές ανάγκες.

Στο παραπάνω πλαίσιο εντάσσεται η “**Αναμόρφωση κ Ενημέρωση Βάσεων Δεδομένων και των Δικτύων Επικοινωνίας μέσω Διαδικτύου**”.

5.2. Γενική περιγραφή

Η “Αναμόρφωση κ Ενημέρωση Βάσεων Δεδομένων και των Δικτύων Επικοινωνίας μέσω Διαδικτύου” περιλαμβάνει την δημιουργία Πυλών εισόδου (portal)¹ για την αναμόρφωση του υπάρχον ιστοχώρου “Παιδεία Ομογενών” και την διασύνδεση αυτής με τον Ιστοχώρο του Εργαστηρίου Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.

Η πύλη είναι μία εφαρμογή διαχείρισης περιεχομένου που επιτρέπει την εισαγωγή, την θεματική ευρετηρίαση, την διαχείριση και την δημοσίευση στο Διαδίκτυο ενός ευρέως

¹ Ο ορισμός της λέξης *portal* είναι ‘*πύλη ή είσοδος*’ και στον κόσμο του Διαδικτύου έχει καθιερωθεί ως όρος που χαρακτηρίζει την αφετηρία για την πλοήγηση στο Διαδίκτυο. Στο εξής θα χρησιμοποιείται η λέξη ‘Πύλη’ στο κείμενο. Οι Πύλες είναι τοποθεσίες Διαδικτύου (sites) που περιέχουν συνδέσμους για ποικίλα θέματα, ώστε να βοηθούν το χρήστη να βρει πληροφορίες για το αντικείμενο του ενδιαφέροντός του πιο γρήγορα, παρέχοντάς του, μεταξύ άλλων, και δυνατότητες προηγούμενης αναζήτησης.



φάσματος περιεχομένου. Η διεπαφή με τον χρήστη (user interface) επιτυγχάνεται μέσα από ιστοσελίδες οι οποίες λειτουργούν σε όλους τους γνωστούς φυλλομετρητές (WEB Browsers).

5.2.1. Χαρακτηριστικά

Κύρια χαρακτηριστικά της Πύλης είναι :

- Ένα αρχικό σημείο πρόσβασης σε συλλογική πληροφορία.
- Ευκολία στην πλοήγηση και τη χρήση.
- Έγκυρα δεδομένα που ανανεώνονται δυναμικά με μεγάλη συχνότητα.

5.2.2. Παράμετροι υλοποίησης

Για την ανάπτυξη της πύλης θα ληφθούν υπ' όψιν τα εξής :

- Η αξιοποίηση των υπάρχοντων ιστοσελίδων και η συνεργασία με υπάρχουσες εφαρμογές και λογισμικό.
- Η ύπαρξη περιεχομένου και υπηρεσιών και η εξεύρεση τρόπων προβολής και διάθεσής τους.
- Η βιωσιμότητα και η δυνατότητα αλλαγής κλίμακας και χαρακτήρα, ώστε να μπορεί η Πύλη να εξυπηρετήσει ευρύτερες ανάγκες.

1.1. Συνεργασία με την Επιστημονική Επιτροπή του Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.

Ο ανάδοχος οφείλει να συνεργάζεται κατά την ανάπτυξη του δικτυακού τόπου με τον Δ/ντή και την αντίστοιχη Επιστημονική Επιτροπή του Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.



6. Ανάλυση, Σχεδιασμός και Επιλογές

6.1. Απαιτήσεις για τις Πύλες “Παιδεία Ομογενών – Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ”

Με βάση την ανάλυση της προηγούμενης ενότητας, εκτιμώντας τις ανάγκες του έργου και τις επιδιώξεις του Εργαστηρίου, η προς ανάπτυξη Πύλη προσεγγίζει τα χαρακτηριστικά μιας Πύλης Επιχείρησης παρά μιας Πύλης Ιστού (*βλέπε παράρτημα –κατηγορίες πύλων*).

Τα πρωτίστως επιθυμητά χαρακτηριστικά είναι τα αναφερόμενα παρακάτω.

6.1.1. Περιεχόμενο (Content)

Η πύλη θα αποτελεί κομβικό σημείο διάχυσης του υλικού που παράγεται στα πλαίσια του Προγράμματος (κείμενο, εικόνες, ήχος, βίντεο), τόπος συνάντησης της Ομογενείας (δασκάλων – μαθητών) και μέσω προβολής των δραστηριοτήτων του προγράμματος και γενικότερα του Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.

Το προβαλλόμενο περιεχόμενο θα πρέπει να είναι δυναμικό, με δυνατότητα εύκολης διαχείρισης και ενσωμάτωσης στο υπόλοιπο σύστημα. Αυτό προϋποθέτει την υποστήριξη της Πύλης από μια βάση δεδομένων που θα μπορούσε να ανταπεξέλθει στις ανάγκες του περιεχομένου.

6.1.2. Προσαρμοστικότητα (Customization)

Ο τρόπος υλοποίησής του θα πρέπει να είναι δομημένος σε αυτόνομες οντότητες – modules, που να μπορούν να εισάγονται και να εξάγονται με ευκολία και να συντείνουν στη λειτουργικότητά του. Η διαχείριση της Πύλης πρέπει να γίνεται με ευκολία μέσω ενός web interface.

6.1.3. Αναζήτηση (Search)

Η αναζήτηση τόσο σε θεματικές περιοχές που προβάλλονται από την Πύλη, με την βοήθεια εσωτερικής μηχανής αναζήτησης, όσο και απ’ ευθείας στο Διαδίκτυο, είναι μια βασική παράμετρος που θα καθορίζει το χαρακτήρα του υπό υλοποίηση συστήματος. Προβλέπεται επίσης, διαδικασία σχηματισμού συχνών ερωτήσεων.

6.1.4. Ενοποίηση / Συνάθροιση Δεδομένων (Data Integration / Aggregation)

Η Πύλη θα πρέπει να αναπτυχθεί με βάση τα πρότυπα του υλικού που ήδη υπάρχει καθώς και να συνεργάζεται με τις άλλες υπηρεσίες Διαδικτύου του Εργαστηρίου.

6.1.5. Κλιμάκωση (Scalability)

Σε κάθε σύστημα που η χρήση του αναμένεται να βαίνει αύξουσα με την πάροδο του χρόνου, είναι βασική η απαίτηση για κλιμάκωση. Το προς υλοποίηση σύστημα θα πρέπει να μην περιορίζεται στο λογισμικό του μέρος ούτε από τον αριθμό των χρηστών, ούτε και από τον αριθμό των λειτουργικών οντοτήτων που θα φιλοξενήσει.

6.2. Αρχιτεκτονική και Τεχνολογίες

6.2.1. Αρχιτεκτονική

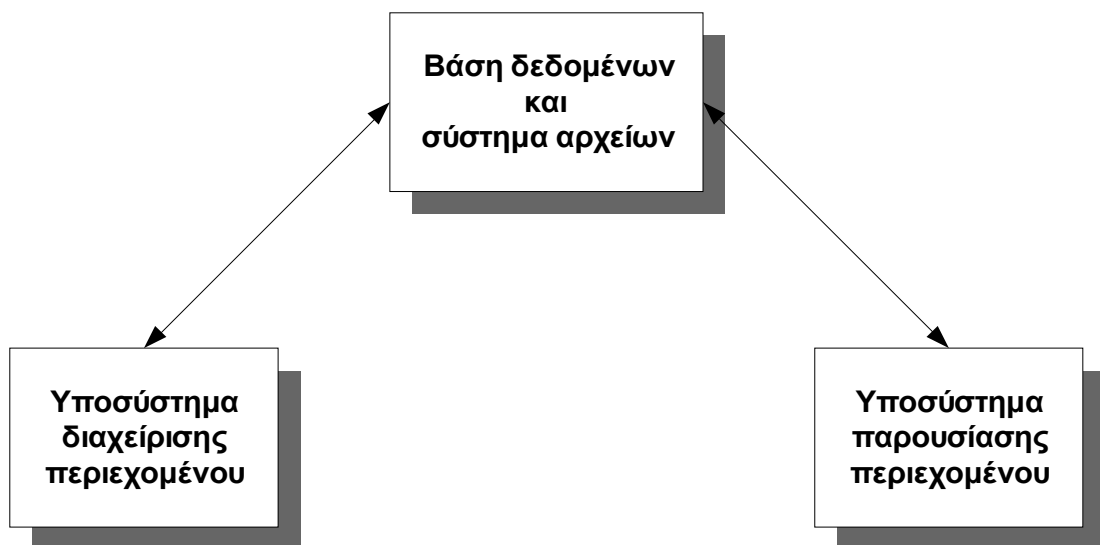
Τα βασικά στοιχεία σχεδιασμού της Πύλης τα οποία περιγράφονται σε επόμενες παραγράφους είναι η παραμετρική δομή και η συστηματοποίηση για την οργάνωση της πληροφορίας. Η αρχιτεκτονική της Πύλης θα ακολουθήσει τη λογική των πολλαπλών



οντοτήτων (N-tier), ώστε να προσφέρει ευελιξία στην ανάπτυξη και αυτονομία των επιμέρους υποσυστημάτων, με αποτέλεσμα την απλότητα στην υλοποίηση και ευκολότερη συντήρηση και αναβάθμιση. Η αρχιτεκτονική αυτή επιτρέπει την παράλληλη υλοποίηση άλλων εφαρμογών με τις οποίες η Πύλη θα μπορεί να έχει επαφή και να ανταλλάσσει δεδομένα.

Η αρχιτεκτονική της πλατφόρμας αποτελείται από τρία επίπεδα (υποσυστήματα):

- Επίπεδο 1: Το υποσύστημα παρουσίασης περιεχομένου
- Επίπεδο 2: Το υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου
- Επίπεδο 3-N: Βάση δεδομένων και σύστημα αρχείων



Εικόνα 1 : Τα βασικά υποσυστήματα της Πύλης και η διασύνδεσή τους

6.2.2. Υποσύστημα παρουσίασης του περιεχομένου

Το υποσύστημα αυτό θα αντλεί πληροφορίες από τη βάση δεδομένων της πλατφόρμας και χρησιμοποιείται για την διαδικτυακή έκδοση του περιεχομένου. Καθιστά το περιεχόμενο της δικτυακής πύλης προσβάσιμο από το ευρύ κοινό.

Σημειώνεται ότι για τη πλοήγηση στο λογισμικό, οι ομάδες χρηστών θα έχουν την δυνατότητα να επιλέγουν τη γλώσσα που επιθυμούν. Η διεπαφή με τον χρήστη (user interface) επιτυγχάνεται μέσα από ιστοσελίδες οι οποίες λειτουργούν σε όλους τους γνωστούς φυλλομετρητές (WEB Browsers).

6.2.3. Υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου

Το υποσύστημα διαχείρισης είναι αυτό που θα χρησιμοποιούν οι Χρήστες Παροχής Περιεχομένου και οι Φορείς Διαχείρισης της Πύλης. Θα προσφέρει δυνατότητες εισαγωγής, ενημέρωσης, αναζήτησης και γενικότερα διαχείρισης ψηφιακού πολυμεσικού υλικού από απομακρυσμένους χρήστες (μέσω Διαδικτύου). Επίσης, θα παρέχει δυνατότητες θεματικής κατηγοριοποίησης και ορισμού υποκατηγοριών ανά θεματική κατηγορία. Μέσω του υποσυστήματος αυτού εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα δημιουργίας ιστοσελίδων της δικτυακής πύλης με χρήση των προτύπων εμφάνισης ή παρουσίασης (templates) καθώς και του καθορισμού της δομής πλοήγησης. Θα δίνεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης νέου περιεχομένου μέσω συλλογής



μεταδεδομένων από άλλους δικτυακούς τόπους σύμφωνα με το πρότυπο [RSS/RDF](#). Θα περιλαμβάνει διεπαφή χρήστη για την εισαγωγή και διαχείριση ψηφιακού υλικού και υλικού τεκμηρίωσης καθώς και λογισμικό για τον έλεγχο του υλικού πριν την δημοσιοποίησή του μέσω του υποσυστήματος παρουσίασης. Η διεπαφή με τον χρήστη (user interface) γίνεται μέσω του περιβάλλοντος ενός φυλλομετρητή (WEB Browser).

6.2.4. Βάση δεδομένων και σύστημα αρχείων

Στο υποσύστημα αυτό θα καταχωρείται το ψηφιακό περιεχόμενο, η τεκμηρίωση κάθε μονάδας περιεχομένου, οι πληροφορίες που θα αφορούν στην θεματική του κατηγοριοποίηση. Επίσης, στη βάση δεδομένων θα καταχωρούνται και επιπλέον στοιχεία, π.χ. στοιχεία που αφορούν στα πρότυπα εμφάνισης (templates) του περιεχομένου, κωδικοί πρόσβασης των χρηστών που εισάγουν υλικό ή διαχειρίζονται την Πύλη, στοιχεία για τον έλεγχο και την δημοσιοποίηση του περιεχομένου κ.ά. Το σύστημα αυτό θα χρησιμοποιείται τόσο από το υποσύστημα παρουσίασης όσο και από το υποσύστημα διαχείρισης. Αποτελείται από μια σχεσιακή βάση δεδομένων και ένα σύστημα αρχείων.

6.2.5. Τεχνολογίες

Η υλοποίηση θα στηρίζεται σε τεχνολογίες ανοικτού κώδικα (βλέπε τεχνικές προδιαγραφές). Η πλατφόρμα θα διατίθεται μαζί με τον πηγαίο της κώδικα, οπότε οποιαδήποτε αλλαγή χρειαστεί ακόμα και στις πιο βασικές της λειτουργίες, να είναι δυνατή. Γενικότερα η πολιτική στο χώρο της εκπαίδευσης είναι η χρήση προϊόντων ανοικτού κώδικα (Open Source 9).

Βασικό σχεδιαστικό στοιχείο της πλατφόρμας είναι ότι παρέχει μηχανισμούς για την κατασκευή δικτυακών τόπων (σύμφωνα με τις ανάγκες της πρόσκλησης 78 της ΚτΠ) με δυναμικό περιεχόμενο, διαχωρίζοντας την πληροφορία από την οπτικοποίηση της σε ιστοσελίδες και δίνοντας τη δυνατότητα στους Παροχείς Περιεχομένου και στους Φορείς Διαχείρισης να ανανεώνουν το περιεχόμενο της Δικτυακής Πύλης.

Θα πρέπει να υπάρχει «Εγχειρίδιο Χρήσης» που συνοδεύει τα παραδοτέα με πλήρη περιγραφή της εγκατάστασης/απεγκατάστασης, λειτουργίας και χρήσης της κάθε Πύλης. Προτείνεται η χρησιμοποίηση των παρακάτω τεχνολογιών (χωρίς να είναι δεσμευτικές)

Επίπεδο 1 Το υποσύστημα παρουσίασης περιεχομένου (διεπαφή χρήστη)

- DHTML (HTML 4.x/HTML, JavaScript, CSS),

Επίπεδο 2: Το υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου (web/application server)

- CGI (Perl, C++),
- Server-side scripting (PHP),

6.3. Παράμετροι Υλοποίησης

Η υλοποίηση θα ακολουθήσει τις παρακάτω φάσεις :

6.3.1. Προσδιορισμός απαιτήσεων

Ο προσδιορισμός των απαιτήσεων θα βασιστεί στην απάντηση του ερωτήματος για το ποιοι είναι οι εν δυνάμει χρήστες της Πύλης και ποιες υπηρεσίες πρέπει να λαμβάνουν. Η διάχυση υλικού θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν το διαφορετικό υπόβαθρο και τις απαιτήσεις ενός ετερόκλητου κοινού διασκορπισμένου σε όλη την υφήλιο.

Επιγραμματικά τοποθετώντας το πρόβλημα, πρέπει να προσδιοριστούν τα κάτωθι:



- Οι κατηγορίες των χρηστών.
- Το είδος της πληροφορίας που πρέπει να περιληφθεί.
- Ο τρόπος παρουσίασης του υλικού - πληροφορίας.
- Η διασφάλιση της πληροφορίας και η δυνατότητα πρόσβασης σε αυτή.

6.3.2. Εκλογή των κατάλληλων εργαλείων

Όσον αφορά τα εργαλεία υλοποίησης της Πύλης, θα πρέπει να ελεγχθούν τα εξής :

- Η δυνατότητα προσαρμογής τους στις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες.
- Ο προϋπολογισμός και το κόστος συντήρησης και επέκτασής τους.
- Η ευκολία διαχείρισης.
- Η δυνατότητα αλλαγής κλίμακας..



6.4. Λειτουργικές Προδιαγραφές

6.4.1. Υποσύστημα παρουσίασης περιεχομένου

6.4.1.1. Σχεδιαστικές αρχές και λειτουργικές προδιαγραφές του υποσυστήματος παρουσίασης

Το υποσύστημα παρουσίασης περιεχομένου βασίζεται σε δυναμικές ιστοσελίδες οι οποίες παρουσιάζουν στο ευρύ κοινό τα δεδομένα που έχουν καταχωριθεί στο έργο «Παιδεία Ομογενων» και έχουν εγκριθεί για δημοσίευση. Η πρόσβαση στη Δικτυακή Πύλη γίνεται μέσω ιστοσελίδων HTML που εμφανίζονται στο φυλλομετρητή (WEB browser) που χρησιμοποιείται. Οι ιστοσελίδες αυτές περιέχουν κείμενα, εικόνες, βίντεο, δεσμούς (links) σε άλλες ιστοσελίδες ή σε αρχεία (τα είδη υλικού αναφέρονται στο παράρτημα «Προδιαγραφές για Συλλογή, Ψηφιοποίηση και Τεκμηρίωση Υλικού»). Γενικότερα, η σχεδίαση του υποσυστήματος παρουσίασης περιεχομένου, θα ακολουθεί τις εξής αρχές:

- Δυνατότητα πολλαπλών τρόπων παρουσίασης του περιεχομένου, όπως για παράδειγμα η πρόσβαση στο υλικό μέσω Θεματικών Κατηγοριών, Διαδρομών ή Αναζήτησης.
- Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης και προσθηκών, χωρίς να είναι αναγκαίες αλλαγές στο υπάρχον υλικό.

Ειδικότερα, η σχεδίαση των ιστοσελίδων ακολουθεί τις παρακάτω αρχές:

- Εύκολη περιήγηση στο υλικό του Δικτυακού Τόπου.
- Ομοιογένεια στην παρουσίαση των ιστοσελίδων.
- Εύκολη προσπέλαση στα περιεχόμενα των ιστοσελίδων.
- Ελκυστική διεπαφή του Δικτυακού Τόπου.
- Δυνατότητες αναζήτησης στα περιεχόμενα του Δικτυακού Τόπου.
- Συμβατότητα με όλους τους φυλλομετρητές.
- Συμβατότητα με τα διεθνή πρότυπα που αναπτύχθηκαν από το W3 για τις ιστοσελίδες και την HTML.

Μία επιπλέον σχεδιαστική αρχή είναι ότι ο τρόπος παρουσίασης του υλικού που είναι καταχωρισμένο στη βάση δεδομένων και στο σύστημα φακέλων και αρχείων δεν είναι μοναδικά προκαθορισμένος και δεσμευτικός. Αντίθετα, έχουν αναπτυχθεί κάποια πρότυπα παρουσίασης τα οποία μπορούν να επιλεγούν για συγκεκριμένα τμήματα του υλικού



χρησιμοποιώντας το υποσύστημα διαχείρισης. Με τον τρόπο αυτό μπορούν μελλοντικά να αναπτυχθούν νέα πρότυπα παρουσίασης χωρίς να χρειαστεί να γίνει κάποια μεταβολή στο καταχωρισμένο υλικό.

Κάθε πρότυπο παρουσίασης ακολουθεί κάποιες σχεδιαστικές αρχές έτσι ώστε ο απλός χρήστης να μπορεί εύκολα να εξοικειωθεί με την διεπαφή χρήστη του υποσυστήματος παρουσίασης της δικτυακή πύλης. Ενδεικτικά, κάποιες από τις σχεδιαστικές αρχές που ακολουθούν τα πρότυπα παρουσίασης είναι οι εξής:

- Χρωματικοί συνδυασμοί που να διευκολύνουν την ανάγνωση των κειμένων στην οθόνη.
- Ύπαρξη καταλόγου επιλογών (μενού) πλοήγησης.
- Ύπαρξη πίνακα περιεχομένων (sitemap) του Δικτυακού Τόπου.
- Δυνατότητα αναζήτησης με εισαγωγή μίας ή περισσότερων λέξεων (οι οποίες εμφανίζονται στο κείμενο των ιστοσελίδων).
- Δυνατότητα θέασης μιας εικόνας σε μεγαλύτερη ανάλυση ώστε να είναι καλύτερα ορατές οι λεπτομέρειες της εικόνας.
- Δυνατότητα ανάγνωσης των κειμένων σε μεγαλύτερο μέγεθος γραμματοσειράς (μέσα από τις λειτουργίες του φυλλομετρητή του χρήστη) ώστε να διευκολυνθούν όσοι έχουν προβλήματα όρασης.
- Δυνατότητα εκτύπωσης.

Ο τρόπος εμφάνισης του υλικού εξαρτάται από το συγκεκριμένο πρότυπο παρουσίασης που χρησιμοποιείται. Για παράδειγμα, σε κάποιο πρότυπο παρουσίασης το μενού πλοήγησης μπορεί να εμφανίζεται στο πάνω μέρος της οθόνης, ενώ σε κάποιο άλλο πρότυπο το μενού πλοήγησης να εμφανίζεται σε άλλο σημείο.

Ο χρήστης του Διαδικτύου που θα επισκεφτεί το σύστημα έχει τις παρακάτω δυνατότητες ανάκτησης υλικού:

- Μέσω αναζήτησης (ο χρήστης θέτει ερωτήσεις και το σύστημα αποκρίνεται με βάση τις ιδιότητες των μονάδων περιεχομένου).
- Μέσω πλοήγησης με έτοιμες επιλογές (Θεματικές κατηγορίες) που προσφέρονται από το υποσύστημα.

Πέραν αυτών, το υποσύστημα παρουσίασης δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να επιλέξει γλώσσα (ελληνικά, αγγλικά κ.ά), να έχει πρόσβαση σε ειδήσεις, ανακοινώσεις, άλλους δικτυακούς τόπους (μέσω συνδέσμων).

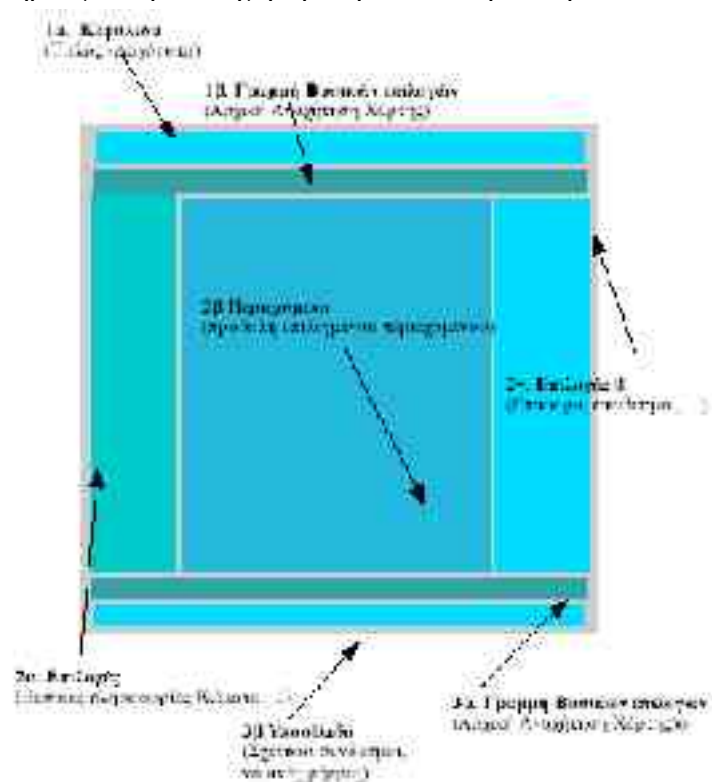


6.4.1.2. Ενδεικτικές οθόνες του υποσυστήματος παρουσίασης

Στην συνέχεια παρουσιάζονται μερικά προσχέδια από ενδεικτικές οθόνες του υποσυστήματος παρουσίασης περιεχομένου ώστε να γίνει φανερός ο τρόπος πλοήγησης στο διαδικτυακό λογισμικό. Η τελική μορφή των οθονών και η αναλυτική περιγραφή των λειτουργιών κάθε μιας οθόνης θα παρουσιάζονται στο παραδοτέο με τίτλο «Εγχειρίδιο χρήσης της Πύλης».

Κεντρική ιστοσελίδα

Στην εικόνα 2 παρουσιάζουμε την κεντρική ιστοσελίδα του Δικτυακού Τόπου, η οποία αποτελεί την αφετηρία για την πλοήγηση στη Δικτυακή Πύλη.



Εικόνα 2: Η κεντρική σελίδα του Δικτυακού Τόπου

Στο πάνω μέρος της οθόνης έχουμε το όνομα της Πύλης και αμέσως μετά μια σειρά από λειτουργίες οι οποίες είναι συνηθισμένες σε παρόμοιους δικτυακούς τόπους: Χάρτης Πλοήγησης (sitemap), Επικοινωνία (contacts), Σύνδεσμοι (links), Αναζήτηση (search).

Πιο κάτω ακολουθούν οι βασικοί τρόποι πρόσβασης στο κύριο υλικό της πύλης: μέσω Θεματικών Κατηγοριών, Χάρτη της Περιοχής και Διαδρομών. Τα παραπάνω, μαζί με την επιστροφή στη πρώτη σελίδα, την ημερομηνία και την αλλαγή γλώσσας, αποτελούν τις βασικές επιλογές πλοήγησης.

Στο κεντρικό τμήμα για την πρώτη οθόνη έχουμε ένα σύντομο μήνυμα που περιγράφει τα περιεχόμενα της, ενώ μετά από κάθε επιλογή την προβολή του περιεχομένου.



Στο δεξιό τμήμα της σελίδας υπάρχουν οι Ανακοινώσεις (ή τα Νέα) της Πύλης, ακολουθούν οι Ειδήσεις οι οποίες έχουν εισαχθεί από κάποιες συγκεκριμένες διευθύνσεις RSS.

Τέλος, στο κάτω τμήμα της πρώτης σελίδας (υποσέλιδο) εμφανίζονται η γραμμή βασικών επιλογών και δεσμοί σχετικά με τους φορείς χρηματοδότησης του έργου (Ευρωπαϊκή Ένωση, ΥΠ.Ε.Π.Θ, Κοινωνία της Πληροφορίας), νομικές ρήτρες, η άδεια χρήσης του Δικτυακού Τόπου, και οι συντελεστές υλοποίησης των αντίστοιχων έργων.
Οθόνη θεματικής κατηγορίας



Εικόνα 3: Η σελίδα με τα όλα τα «άρθρα» μιας θεματικής κατηγορίας

Στην εικόνα 3 παρουσιάζουμε μια οθόνη για κάποια θεματική κατηγορία που έχει επιλέξει ήδη ο χρήστης (το υλικό που παρουσιάζεται είναι ενδεικτικό). Στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας εμφανίζεται ο κατάλογος επιλογών πλοήγησης που υπάρχει και στην κεντρική σελίδα. Αμέσως μετά ακολουθεί στο αριστερό μέρος και στο κέντρο η εμφάνιση των θεματικών κατηγοριών και των υποκατηγοριών που έχουν εισαχθεί. Το μεγαλύτερο μέρος της ιστοσελίδας περιλαμβάνει τον τίτλο και την περίληψη όλων των άρθρων (μονάδων τεκμηριωμένου υλικού) που έχουν εισαχθεί για την συγκεκριμένη θεματική κατηγορία.

Οθόνη παρουσίασης μιας μονάδας τεκμηριωμένου υλικού



Εικόνα 4: Παρουσίαση ενός «άρθρου»

Στην εικόνα 4 μπορούμε να δούμε την πλήρη παρουσίαση ενός συγκεκριμένου άρθρου. Εμφανίζεται ο τίτλος του άρθρου, κάποια στοιχεία περιγραφής του άρθρου, το κυρίως κείμενο του άρθρου αριστερά, ενώ στο δεξιό τμήμα εμφανίζεται όλο το υπόλοιπο υλικό που συνοδεύει το άρθρο (εικόνες, ήχοι, αρχεία κλπ.).

Οθόνη Αναλυτικής αναζήτησης του υλικού

Η οθόνη αυτή δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να έχει πρόσβαση στην πληροφορία της δικτυακής πύλης με ερωτήσεις που θέτει προς το σύστημα είτε με έτοιμες επιλογές (π.χ. Θεματική Κατηγορία) είτε πληκτρολογώντας λέξεις ή φράσεις που εμφανίζονται στα μεταδομένα (π.χ. τίτλος). Η αναζήτηση θα γίνεται στις βάσεις υλικού και πληροφοριών του προγράμματος.

Βάση Επιστημονικών Μελετών
Βάση Εκπαιδευτικού υλικού
Βάση Βιβλιογραφίας
Βάση Σχολείων και Φορέων
Ελληνόγλωσσης Εκπαίδευσης
Βάση Ομογενών Εκπαιδευτικών
Βάση Ομογενών Μαθητών

Οθόνη πίνακα περιεχομένων (sitemap)

Ένας άλλος τρόπος πρόσβασης στις οθόνες και στο περιεχόμενο της πύλης μπορεί να γίνει μέσω του πίνακα περιεχομένων (site map).



6.4.2. Υποσύστημα διαχείρισης

Το υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου περιλαμβάνει μια σειρά ιστοσελίδων οι οποίες είναι προσβάσιμες χρησιμοποιώντας κάποιο φυλλομετρητή. Με τη βοήθεια φορμών και εργαλείων που είναι ενσωματωμένες στις ιστοσελίδες αυτές επιτυγχάνεται η διαχείριση του υλικού και της τεκμηρίωσής του. Το εγχειρίδιο χρήσης της Πύλης περιλαμβάνει αναλυτικές οδηγίες χρήσης του υποσυστήματος διαχείρισης. Συνοπτικά, το υποσύστημα διαχείρισης δίνει τις εξής δυνατότητες:

- i. Εισαγωγή και διαχείριση κωδικών χρηστών.
- ii. Εισαγωγή και διαχείριση Θεματικών Κατηγοριών.
- iii. Εισαγωγή νέου υλικού, τροποποίηση/διαγραφή υπάρχοντος υλικού.
- iv. Καθορισμός διασυνδέσεων.
- v. Επιλογή προτύπων παρουσίασης.
- vi. Έλεγχος και επικύρωση του υλικού που έχει εισαχθεί.
- vii. Εισαγωγή ανακοινώσεων/νέων.
- viii. Εισαγωγή διευθύνσεων για παρουσίαση ειδήσεων (σύμφωνα με το πρότυπο RSS).
- ix. Εισαγωγή μεταφράσεων σε άλλες γλώσσες .

Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τα σημαντικότερα στοιχεία των λειτουργικών προδιαγραφών του υποσυστήματος διαχείρισης περιεχομένου.



6.4.2.1. Ομάδες χρηστών του υποσυστήματος διαχείρισης

Το υποσύστημα διαχείρισης περιλαμβάνει τρεις ομάδες χρηστών οι οποίες έχουν διαφορετικά δικαιώματα και διαφορετικές δυνατότητες. Οι ομάδες χρηστών είναι οι εξής:

- **ΟΕΥ:** Ομάδα Επιμέλειας Υλικού (του Φορέα Διαχείρισης Περιεχομένου)
- **ΕΥΠ:** Επιμελητής Υλικού (του Παροχέα Υλικού)
- **ΟΤ:** Ομάδα Τεκμηρίωσης (του Παροχέα Υλικού)

Μια σύντομη περιγραφή των εργασιών των ομάδων αυτών σε σχέση με την καταχώρηση, δημοσίευση του υλικού μέσω της πλατφόρμας είναι η εξής:

- Τα μέλη της Ομάδα Τεκμηρίωσης **ΟΤ** τεκμηριώνουν και εισάγουν το υλικό στην πλατφόρμα
- Το υλικό αυτό εγκρίνεται από τον Επιμελητή Υλικού **ΕΥΠ** που είναι υπεύθυνος για κάποιο συγκεκριμένο υλικού, και τέλος
- Η Ομάδα Επιμέλειας Υλικού **ΟΕΥ** του Φορέα Διαχείρισης εγκρίνει το υλικό που θα δημοσιευτεί στο Διαδίκτυο και δημιουργεί την συνολική σύνδεση μεταξύ διαφόρων τμημάτων του υλικού.

Με βάση τα παραπάνω, τα μέλη της **Ομάδας Επιμέλειας Υλικού (ΟΕΥ)** είναι αυτοί που αναλαμβάνουν τις εργασίες που αντιστοιχούν στον **Φορέα Διαχείρισης της Πύλης**. Αντίστοιχα, η **Ομάδα Τεκμηρίωσης (ΟΤ)** καθώς και ο **Επιμελητής Υλικού του Παροχέα Υλικού (ΕΥΠ)** είναι οι ομάδες που αναλαμβάνουν τις εργασίες για κάθε **Παροχέα Υλικού**.

Στη δικτυακή πλατφόρμα κάθε χρήστης εφοδιάζεται με ένα «όνομα χρήστη» (username) και ένα «κωδικό πρόσβασης» (password). Ανάλογα με την ομάδα χρηστών στην οποία ανήκει ένας χρήστης έχει διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης και χρήσης της πλατφόρμας. Κάθε ομάδα χρηστών μπορεί να περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους χρήστες.

Συνοπτικά, ανάλογα με την συγκεκριμένη ομάδα χρηστών υπάρχουν τα εξής δικαιώματα:

Χρήστες ΟΤ

1. Εισαγωγή υλικού και τεκμηρίωσής του.
2. Διαγραφή υλικού και τεκμηρίωσής του (που έχει εισαχθεί από τον συγκεκριμένο ΟΤ).
3. Μεταβολή υπάρχοντος υλικού και τεκμηρίωσής του (που έχει εισαχθεί από τον συγκεκριμένο ΟΤ).
4. Δημιουργία διασυνδέσεων στο υλικό (για υλικό που έχει εισαχθεί από τον συγκεκριμένο ΟΤ).



5. Εισαγωγή μεταφράσεων σε άλλες γλώσσες.

Χρήστες EYΠ

1. Εισαγωγή και διαχείριση κωδικών χρηστών ΟΤ.
2. Εισαγωγή ψηφιακού υλικού και τεκμηρίωσής του.
3. Διαγραφή υλικού και τεκμηρίωσής του.
4. Μεταβολή υπάρχοντος υλικού και τεκμηρίωσής του.
5. Δημιουργία διασυνδέσεων στο υλικό.
6. Εισαγωγή μεταφράσεων σε άλλες γλώσσες.
7. Έλεγχος και επικύρωση του υλικού που έχει εισαχθεί από τους ΟΤ.

Χρήστες ΟΕΥ

1. Εισαγωγή και διαχείριση κωδικών χρηστών.
2. Εισαγωγή και διαχείριση Θεματικών Κατηγοριών.
3. Εισαγωγή υλικού και τεκμηρίωσης του.
4. Διαγραφή υλικού και τεκμηρίωσης του.
5. Μεταβολή υπάρχοντος υλικού και τεκμηρίωσής του.
6. Δημιουργία διασυνδέσεων στο υλικό.
7. Εισαγωγή μεταφράσεων σε άλλες γλώσσες.
8. Καθορισμός προτύπων παρουσίασης για τμήματα του υλικού.
9. Έλεγχος και επικύρωση του υλικού που έχει εισαχθεί.
10. Εισαγωγή ανακοινώσεων/νέων.
11. Εισαγωγή διευθύνσεων από τις οποίες να γίνεται παρουσίαση ειδήσεων σύμφωνα με το πρότυπο RSS.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, όταν κάποιος χρήστης «εισέλθει» στο υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου (χρησιμοποιώντας το ανάλογο όνομα χρήστη και τον κωδικό του) ανάλογα με την ομάδα χρηστών στην οποία ανήκει, θα εμφανιστεί ένας κατάλογος επιλογών αντίστοιχος με τις παραπάνω δυνατότητες, ώστε να μπορεί να επιλέξει την εργασία την οποία θέλει να επιτελέσει.



6.4.2.2.Λειτουργία του υποσυστήματος διαχείρισης

Η πλατφόρμα καθοδηγεί τους χρήστες στην εκτέλεση των εργασιών. Στο υποσύστημα διαχείρισης κάθε εργασία πραγματοποιείται με τη βοήθεια οδηγών σε καθορισμένα βήματα στα οποία υπάρχει έλεγχος των εισαγομένων δεδομένων ώστε να ικανοποιούν τις αναγκαίες προδιαγραφές. Επιπλέον, το «Εγχειρίδιο χρήσης της Πύλης» θα περιγράψει αναλυτικά την λειτουργία της κάθε οθόνης.

Τα αρχικά βήματα που είναι αναγκαία για την λειτουργία της πλατφόρμας, με την σειρά που πρέπει να γίνουν, είναι τα εξής:

- x. Εισαγωγή χρηστών.
- xi. Εισαγωγή Θεματικών Κατηγοριών.
- xii. Δικαιώματα χρηστών.

Ακολουθεί η εισαγωγή του ψηφιοποιημένου υλικού και της τεκμηρίωσής του και όλων των άλλων συμπληρωματικών στοιχείων.

6.4.2.3.Άλλες γλώσσες

Η πλατφόρμα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα να προστεθούν μεταφράσεις των κειμένων σε άλλες γλώσσες εκτός από την Ελληνική. Συγκεκριμένα να δίνεται η δυνατότητα να προστεθούν μεταφράσεις σε: Αγγλικά, Γερμανικά, Ρωσικά, Ισπανικά και Γαλλικά.

6.4.2.4.Βάση δεδομένων και δενδρική δομή αρχείων

Όλο το υλικό που εισάγεται στη πλατφόρμα χρησιμοποιώντας το υποσύστημα διαχείρισης αποθηκεύεται σε ένα υποσύστημα που περιλαμβάνει δύο τμήματα:

- Μια σχεσιακή βάση δεδομένων η οποία υλοποιείται σε MySQL.
- Φακέλους και αρχεία σε μορφή δενδρικής δομής όπου αποθηκεύονται όλα τα αρχεία που εισάγονται στη πλατφόρμα (εικόνες, ήχοι κλπ.). Σημειώνουμε ότι αυτό το δέντρο φακέλων συμπεριλαμβάνει και τα αρχεία που περιέχουν τα υποσυστήματα παρουσίασης και διαχείρισης της πλατφόρμας.

Τα αρχεία του ψηφιοποιημένου υλικού (εικόνες, ήχοι κλπ.) που εισάγονται στο σύστημα αποθηκεύονται σε ένα δέντρο φακέλων και παίρνουν μια μοναδική ονομασία. Το στοιχεία της τεκμηρίωσής τους αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων. Πέραν του υλικού αυτού στη σχεσιακή βάση δεδομένων αποθηκεύονται στοιχεία που αφορούν στους χρήστες (ονόματα και κωδικοί πρόσβασης χρηστών, μήνυμα της Δικτυακής Πύλης, πρότυπα παρουσίασης που χρησιμοποιούνται, στοιχεία που αφορούν τις ανακοινώσεις/νέα, RSS διευθύνσεις κ.ά).



Δράση III, ΕΡΜΗΣ Βάσεις Δεδομένων	
<u>Όνομασία Βάσης</u>	<u>Περιγραφή Βάσης</u>
Βάση Επιστημονικών Μελετών	Στη βάση υπάρχουν σε ηλεκτρονική μορφή όλες οι επιστημονικές εκδόσεις του προγράμματος.
Βάση Εκπαιδευτικού υλικού	Στη βάση υπάρχει το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού.
Βάση Βιβλιογραφίας	Στη βάση υπάρχουν 400 τίτλοι βιβλίων παιδικής λογοτεχνίας και σχολιασμός αυτών και θα ακολουθήσουν κι άλλοι τίτλοι επιστημονικής βιβλιογραφίας.
Βάση Σχολείων και Φορέων Ελληνόγλωσσης Εκπαίδευσης	Στη βάση εμπεριέχονται τα σχολεία ελληνόγλωσσης εκπαίδευσης στο εξωτερικό και οι φορείς αυτών.
Βάση ομογενών εκπαιδευτικών	Στη βάση εμπεριέχονται στοιχεία των εκπαιδευτικών που αποτελούν τον πυρήνα των δικτύων επικοινωνίας.
Βάση Ομογενών Μαθητών	Στη βάση περιέχονται στοιχεία ομογενών μαθητών που αποτελούν τον πυρήνα των δικτύων επικοινωνίας.
	<i>Δ/ση ιστοσελίδας: www.uoc.gr/diaspora</i>



7. Τεχνικές προδιαγραφές

Το λογισμικό της πλατφόρμας, καθώς και κάποια ακόμη προγράμματα, θα παρέχονται ηλεκτρονικά σε μορφή CD-ROM με αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης.

Η ηλεκτρονική πύλη θα αναπτυχθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να λειτουργεί τόσο σε περιβάλλον Microsoft Windows, όσο και σε περιβάλλον Linux. Έτσι, θα υπάρχουν αρκετοί συνδυασμοί λογισμικού οι οποίοι μπορούν να φιλοξενήσουν τη συγκεκριμένη πλατφόρμα.

Όλοι οι χρήστες που χρησιμοποιούν είτε το υποσύστημα παρουσίασης είτε το υποσύστημα διαχείρισης επιτελούν όλες τις δυνατές λειτουργίες χρησιμοποιώντας απλές ιστοσελίδες και δεν υπάρχει ανάγκη να γίνει κάποια επιπλέον εγκατάσταση προγραμμάτων στον υπολογιστή τους.

Οι διαστάσεις προβολής ορίζονται στα 1024X768 εικονοστοιχεία.

7.1. Εργαλεία ανάπτυξης

Τα εργαλεία ανάπτυξης της πλατφόρμας επιλέχθηκαν με βάση τους σχεδιαστικούς στόχους που προαναφέρθηκαν. Συγκεκριμένα, η ανάπτυξη των ιστοσελίδων στηρίζεται στη χρήση της γλώσσας PHP, η οποία είναι γλώσσα ανοικτού κώδικα για την ανάπτυξη δυναμικών ιστοσελίδων. Μεταξύ άλλων, η χρήση της PHP προσφέρει την δυνατότητα να αναπτυχθούν νέα πρότυπα παρουσίασης στο μέλλον.

Κάθε πρότυπο παρουσίασης είναι ένα σύνολο δυναμικών ιστοσελίδων PHP. Σε κάθε ιστοσελίδα ο κώδικας PHP είναι τοποθετημένος σε ευδιάκριτα modules τα οποία επιτελούν μια συγκεκριμένη εργασία και τα οποία είναι διαχωρισμένα από τον κώδικα HTML ο οποίος χρησιμοποιείται για την μορφοποίηση των ιστοσελίδων. Έτσι, είναι εύκολο να δημιουργηθούν μελλοντικά νέα πρότυπα παρουσίασης, αλλάζοντας τον κώδικα HTML που επηρεάζει την αισθητική παρουσίαση των ιστοσελίδων, χωρίς όμως να χρειάζεται να γίνουν αλλαγές στον κώδικα PHP που αντλεί τα δεδομένα από την βάση δεδομένων.

Η βάση δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση της πλατφόρμας είναι η MySQL.

7.2. Προδιαγραφές λογισμικού (software)

Πέρα από το λογισμικό που θα παρέχεται με το CD-ROM εγκατάστασης είναι απαραίτητο το παρακάτω λογισμικό.

Διακομιστής

Είναι αναγκαίος ένας διακομιστής ο οποίος να έχει σύνδεση με το Διαδίκτυο και να μπορεί να φιλοξενεί ιστοσελίδες. Κατάλληλοι συνδυασμοί είναι οι εξής:



- Windows 2003 Server με IIS 6.0
- Windows 2000 Server με IIS 5.0
- Windows 2003 Server με Apache
- Windows 2000 Server με Apache
- Linux με Apache
- Unix (πχ. Solaris) με Apache

7.3. Προδιαγραφές υλικού (hardware)

Οι ελάχιστες προδιαγραφές για τον διακομιστή που θα φιλοξενήσει την πλατφόρμα είναι οι εξής:

- Επεξεργαστής Pentium 2.0 GHz (ή ανάλογος)
- Μνήμη 512 MB
- Σύνδεση στο Διαδίκτυο

Τα η/υ των χρηστών μπορούν να έχουν χαμηλότερες προδιαγραφές. Ουσιαστικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε υπολογιστής στον οποίο είναι εγκατεστημένος ένας φυλλομετρητής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πλοήγηση στους κυριότερους Δικτυακούς Τόπους που υπάρχουν σήμερα. Ενδεικτικά αναφέρουμε τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Επεξεργαστής Pentium 600 MHz (ή ανάλογος)
- Μνήμη 128 MB
- Σύνδεση στο Διαδίκτυο

7.4. Εγκατάσταση – απεγκατάσταση

Η δικτυακή πλατφόρμα θα διατίθεται σε μορφή CD-ROM το οποίο θα περιέχει σε δυο ξεχωριστές εγκαταστάσεις (Μια περίπτωση όπου οι ιστοχώροι /diaspora, και /ediamme θα βρίσκονται στον ίδιο διακομιστή και μια άλλη για εγκατάσταση σε διαφορετικούς διακομιστές) και θα έχουν τα εξής :

- Πρόγραμμα εγκατάστασης του PHP για Windows και Linux



(απαραίτητη η εγκατάστασή του).

- Πρόγραμμα εγκατάστασης του MySQL για Windows και Linux (απαραίτητη η εγκατάστασή του).
- Πρόγραμμα εγκατάστασης του Apache για Windows και Linux (προαιρετική η εγκατάστασή του).
- Αρχεία της ηλεκτρονικής πλατφόρμας με αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης.

Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σε ένα διακομιστή με σύνδεση στο Διαδίκτυο στον οποίο έχουν εφαρμοστεί και όλα τα αναγκαία διορθωτικά προγράμματα (patches). Αφού διαπιστωθεί η καλή λειτουργία του ως Web Server πρέπει να εγκατασταθούν το PHP και το MySQL. Σημειώνουμε ότι σε περίπτωση που εγκατασταθεί το PHP σε server Apache πρέπει να γίνουν και οι κατάλληλες αλλαγές στο configuration του Apache ώστε να υποστηρίζει το PHP.

Κατόπιν αντιγράφεται το δέντρο αρχείων /web_diaspora που βρίσκεται στο CD-ROM κάτω από το κατάλληλο φάκελο του Web Server (με προτεινόμενο όνομα /web_diaspora) και τέλος δημιουργείται η βάση δεδομένων στον MySQL αντιγράφοντας τον /db_diaspora φάκελο από το CD-ROM κάτω από το φάκελο εγκατάστασης του MySQL (το προτεινόμενο όνομα του νέου φακέλου κάτω από την εγκατάσταση του MySQL είναι /db_diaspora). Οι οδηγίες εγκατάστασης περιγράφονται αναλυτικά στο αρχείο readme.htm που συνοδεύει το λογισμικό.

Απεγκατάσταση

Για την πλήρη απεγκατάσταση της πλατφόρμας πρέπει να γίνουν τα εξής:

- Απεγκατάσταση του MySQL.
- Απεγκατάσταση του PHP.
- Διαγραφή του Web φακέλου ο οποίος αντιγράφηκε αυτούσιος από το παρεχόμενο CD-ROM. (με προτεινόμενο όνομα /web_diaspora).
- Διαγραφή του MySQL φακέλου ο οποίος αντιγράφηκε αυτούσιος από το παρεχόμενο CD-ROM. (με προτεινόμενο όνομα /db_diaspora).

7.5. Αντίγραφο ασφαλείας (Backup)

Για να κάνουμε ένα αντίγραφο ασφαλείας (backup) ολόκληρης της δικτυακής πλατφόρμας, αρκεί απλά να αντιγράψουμε τους δύο φακέλους στους οποίους έχουμε εγκαταστήσει την πλατφόρμα.

Συγκεκριμένα:



- Τον φάκελο του Web server στον οποίο υπάρχουν οι ιστοσελίδες του προγράμματος (και για τον οποίο προτείναμε το όνομα /web_diaspora στην εγκατάσταση).
- Τον φάκελο του MySQL στον οποίο υπάρχουν οι ιστοσελίδες της βάσης δεδομένων (και για τον οποίο προτείναμε το όνομα /db_diaspora στην εγκατάσταση).



8. Παράρτημα “Προδιαγραφές για Συλλογή, Ψηφιοποίηση και Τεκμηρίωση Υλικού”

Στο παράρτημα αυτό δίνονται συνοπτικά στοιχεία των τεχνικών προδιαγραφών ψηφιοποίησης, τεκμηρίωσης και οργάνωσης του υλικού.

Το υλικό που θα εισάγεται στην Πύλη περιλαμβάνει κείμενα, εικόνες, ήχους και βίντεο. Για την κωδικοποίησή του χρησιμοποιούνται διεθνή πρότυπα και μορφότυπα. Η δόμηση και τεκμηρίωση κάθε μονάδας περιεχομένου θα γίνεται σύμφωνα με κοινά αποδεκτούς τύπους περιεχομένου και πρότυπα μεταδεδομένων. Η ευρετηρίασή τους θα γίνεται με βάση τη θεματική κατηγορία, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες ανάκτησης περιεχομένου. Επίσης, θα υπάρχει η δυνατότητα ενσωμάτωσης περιεχομένου μέσω συλλογής μεταδεδομένων (syndication, metadata harvesting) από άλλους δικτυακούς τόπους, σύμφωνα με πρότυπα όπως RSS/RDF.

Η αρχιτεκτονική του συστήματος είναι τέτοια, ώστε οι πληροφορίες (γραπτές, ηχητικές) να δίνονται σε περισσότερες από μία γλώσσες (π.χ. ελληνικά, αγγλικά). Το υλικό θα πρέπει να ταξινομηθεί σε θεματικές κατηγορίες. Η πύλη θα επιτρέπει την δημιουργία νέων θεματικών υπο-κατηγοριών για κάθε μια από τις παραπάνω βασικές θεματικές ενότητες.

8.1. Προδιαγραφές ψηφιακού περιεχομένου

Το υλικό που μπορεί να ενταχθεί στην πλατφόρμα περιλαμβάνει τα εξής είδη υλικού:

- κείμενα,
- εικόνες,
- ήχους και
- βίντεο,

τα οποία θα δημοσιεύονται στο διαδίκτυο υπό τη μορφή ιστοσελίδων.

Μια ιστοσελίδα αποτελεί μια τεκμηριωμένη μονάδα υλικού. Για τη σύνθεσή της ο χρήστης πρέπει να καταχωρίσει τα στοιχεία που συνθέτουν την ιστοσελίδα (π.χ. τίτλος, υπότιτλος, κείμενα, εικόνες, ήχοι, βίντεο), να τεκμηριώσει το περιεχόμενό της, να την κατηγοριοποιήσει σε θεματική κατηγορία, υπο-κατηγορία και γεωγραφική τοποθεσία. Τα στοιχεία που συνθέτουν μία ιστοσελίδα αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων μέσω του υποσυστήματος διαχείρισης περιεχομένου. Για τη δημοσίευση μιας τεκμηριωμένης μονάδας υλικού στο διαδίκτυο, μέσω του υποσυστήματος παρουσίασης, το περιεχόμενό της ανακτάται από τη βάση δεδομένων και μετατρέπεται στη μορφή ιστοσελίδας.



Σημειώστε ότι μία τεκμηριωμένη μονάδα υλικού μπορεί να περιέχει και αρχεία που έχουν δημιουργηθεί με άλλες εφαρμογές (π.χ. αρχεία κειμένου στη μορφή DOC, 10 Προδιαγραφές για Συλλογή, Ψηφιοποίηση και Τεκμηρίωση Υλικού RTF, κ.λπ., αρχεία εικόνων στη μορφή TIFF, κ.ά.). Η πρόσβαση σε τέτοιου είδους αρχεία γίνεται μέσω συνδέσμων (links) –που παρουσιάζονται σε μια ιστοσελίδα- οι οποίοι επιτρέπουν την μεταφορά των αρχείων μέσω του διαδικτύου στον τοπικό υπολογιστή του χρήστη.

Για τον καθορισμό των προδιαγραφών του ψηφιακού περιεχομένου ελήφθησαν υπόψη οι παρακάτω παράμετροι:

- ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων στο Internet
- τα διεθνή πρότυπα (π.χ. για κωδικοποίηση ή συμπίεση δεδομένων) και μορφότυπα (format) αρχείων που υποστηρίζονται από τους πιο διαδεδομένους φυλλομετρητές
- εργαλεία λογισμικού που προσφέρουν τα λειτουργικά συστήματα

8.1.1. Κείμενα

Μορφότυπα

Τα κείμενα είναι απλά κείμενα χωρίς καμία μορφοποίηση. Η πλατφόρμα θα υποστηρίζει την κωδικοποίηση κατά Unicode. Η εισαγωγή τους στη βάση δεδομένων της πλατφόρμας γίνεται με απευθείας πληκτρολόγηση σε φόρμες που θα εμφανίζονται στο περιβάλλον του φυλλομετρητή. Σημειώστε ότι ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να αντιγράψει (copy-paste) κείμενα από υπάρχοντα αρχεία κειμένου.

Μέγεθος κειμένων

Προτείνεται το μέγιστο μέγεθος ενός κειμένου να είναι μικρότερο 3000 χαρακτήρες, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη παρουσίασή του μέσα από μια ιστοσελίδα.

8.1.2. Εικόνες

Κατηγορίες εικόνων

Οι ψηφιακές εικόνες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην πλατφόρμα ταξινομούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

1. Εικόνες κλίμακας του γκρι (256 τονικές στάθμες, Gray scale, 1 byte/pixel)
2. Έγχρωμες εικόνες με παλέτα 256 χρωμάτων (1 byte/pixel)
3. Έγχρωμες εικόνες πραγματικού χρώματος (2563 χρωματικοί τόνοι, true colour, 3 bytes/pixel)

Ως παραδείγματα διαφόρων κατηγοριών εικόνων αναφέρουμε τα εξής:

- α) ως εικόνες κλίμακας του γκρι μπορούν να καταχωρισθούν ορισμένα έγγραφα (π.χ. κείμενα), σχέδια και εικόνες αντικειμένων (π.χ. ορισμένα αρχαιολογικά αντικείμενα) που δεν υπάρχει απαίτηση για την διατήρηση των χρωμάτων
- β) ως εικόνες πραγματικού χρώματος μπορούν να καταχωρισθούν ψηφιδωτά, πίνακες, τοπία και γενικότερα αντικείμενα όπου υπάρχει απαίτηση για τη διατήρηση των χρωμάτων κ.ά.

Οι εικόνες εγγράφων προτείνεται να καταχωρούνται ως εικόνες κλίμακας του γκρι (8 bits/pixel) ανάλογα με την ποιότητά τους. Σε ειδικές περιπτώσεις, όπου υπάρχει απαίτηση για τη διατήρηση των χρωμάτων στα αρχικά έγγραφα, θα γίνεται έγχρωμη σάρωση και ενδεχομένως μετατροπή των έγχρωμων εικόνων πραγματικού χρώματος (true colour) σε



έγχρωμες εικόνες με παλέτα 256 χρωμάτων (8 bit/pixel) για μείωση του μεγέθους των αρχείων.

Οι ασπρόμαυροι χάρτες προτείνεται να καταχωρούνται ως εικόνες κλίμακας του γκρι (8 bit / pixel) ενώ οι έγχρωμοι χάρτες ως έγχρωμες εικόνες με παλέτα 256 χρωμάτων.

Συμπίεση εικόνων

Για κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλγόριθμοι συμπίεσης εικόνων προκειμένου να μειωθεί ο όγκος των δεδομένων που καταχωρούνται στη μνήμη του συστήματος ή μεταφέρονται μέσω του διαδικτύου. Οι αλγόριθμοι συμπίεσης διακρίνονται σε αλγορίθμους με απώλεια πληροφορίας (lossy compression) και σε αλγορίθμους χωρίς απώλεια πληροφορίας (lossless compression). Στη δεύτερη περίπτωση (lossless compression techniques) μετά τη διαδικασία αποσυμπίεσης της συμπίεσμνης εικόνας το αποτέλεσμα είναι ακριβώς το ίδιο με την αρχική εικόνα, γεγονός που δεν ισχύει στην περίπτωση συμπίεσης με αλγορίθμους με απώλεια πληροφορίας (lossy compression).

Μορφότυπα

Η πλατφόρμα υποστηρίζει εικόνες που έχουν καταχωρισθεί σε διάφορα μορφότυπα αρχείων όπως BMP, JPEG, GIF, PCX, PNG κλπ.

Τα προτεινόμενα μορφότυπα αρχείων εικόνων είναι τα ακόλουθα δύο: JPEG, Portal Network Graphics (PNG).

Το μορφότυπο JPEG (με συνήθεις καταλήξεις στα ονόματα αρχείων jpg ή jpeg) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για γκριζες εικόνες ή για έγχρωμες εικόνες πραγματικού χρώματος. Χρησιμοποιείται η τεχνική συμπίεσης JPEG (Joint Photographic Experts Group) η οποία είναι μια τεχνική συμπίεσης με απώλεια πληροφορίας (lossy compression).

Για την αποθήκευση εικόνας σε μορφή JPEG ανεξάρτητα από την εφαρμογή επεξεργασίας εικόνας που χρησιμοποιείται θα πρέπει να καθορισθεί:

- ο βαθμός συμπίεσης (compression) ο οποίος καθορίζει αν το μέγεθος του αρχείου που καταχωρείται η εικόνα θα είναι μικρό ή μεγάλο. Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός συμπίεσης τόσο «μεγαλύτερη» είναι η απώλεια πληροφορίας, δηλαδή τόσο χαμηλότερη είναι η ποιότητα της εικόνας που προκύπτει μετά την αποσυμπίεση. Στις περισσότερες από τις γνωστές εφαρμογές επεξεργασίας εικόνας η παράμετρος της συμπίεσης καθορίζεται από μια βαθμονομημένη κλίμακα που στο ένα της άκρο είναι η μέγιστη συμπίεση και η χειρίστη ποιότητα και στο άλλο άκρο η βέλτιστη ποιότητα και η ελάχιστη δυνατή συμπίεση. Επιθυμητή είναι η όσο καλύτερη ποιότητα της εικόνας με όσο το δυνατόν μικρότερο μέγεθός της.
- η μέθοδος κωδικοποίησης (Encoding method) η οποία διακρίνεται στην βασική (Standard) και στην προοδευτική (Progressive). Η προοδευτική κωδικοποίηση δημιουργεί αρχεία εικόνας JPEG που η ποιότητά της αυξάνει όσο χρόνο διαρκεί το κατέβασμά της στον φυλλομετρητή.

Σημείωση: Προτείνεται η χρήση της βασικής κωδικοποίησης, επειδή η προοδευτική κωδικοποίηση δεν υποστηρίζεται ακόμη από όλους τους φυλλομετρητές.

Διαστάσεις εικόνων

Η κάθε εικόνα θα πρέπει να εισάγεται στην δικτυακή πύλη σε τρία μεγέθη:

- μικρό μέγεθος για χρήση ως μικρογραφία (thumbnail) με πλάτος 120 εικονοστοιχεία (pixels).
- μεσαίο μέγεθος με πλάτος 400 εικονοστοιχεία (pixels).
- μεγάλο μέγεθος -για δυνατότητα μεγέθυνσης- με πλάτος 800 εικονοστοιχεία (pixels).

Το ύψος των εικόνων μπορεί να κυμαίνεται, ώστε να διατηρείται η αναλογία (aspect ratio) πλάτος/ύψος σε σχέση με τις διαστάσεις της αρχικής εικόνας. Τα παραπάνω



μεγέθη είναι σημαντικό να τηρηθούν για όλες τις εικόνες, ώστε να εξασφαλιστεί η ομοιογένεια στην παρουσίαση του φωτογραφικού υλικού.

Ονοματολογία

Τα ονόματα των αρχείων εικόνων δεν πρέπει να ξεπερνούν τους 20 χαρακτήρες. Το όνομα ενός αρχείου μπορεί να περιλαμβάνει λατινικούς χαρακτήρες ή αριθμούς. Σημειώνεται ότι εσωτερικά το σύστημα θα αλλάζει τα ονόματα των αποθηκευμένων αρχείων, ώστε να είναι συμβατά με την προκαθορισμένη ονοματολογία του συστήματος και να μην υπάρχει πρόβλημα με αποθήκευση εικόνων που πιθανόν να τους δοθεί το ίδιο όνομα. Κάθε αρχείο εικόνας αποθηκεύεται με νέο όνομα που αποτελείται από: ένα μοναδικό πρόθεμα, το αρχικό όνομα, και ένα ενδεικτικό του μεγέθους του αρχείου. Το αρχείο που αντιστοιχεί στο μικρό μέγεθος της εικόνας θα φέρει το ενδεικτικό '_small', ενώ αυτό που αντιστοιχεί στο μεγάλο μέγεθος θα φέρει το ενδεικτικό '_big'. Για παράδειγμα, μια τριάδα αποθηκευμένων εικόνων θα μπορούσε είναι 1001xanthi.jpg, 1001xanthi_small.jpg, 1001xanthi_big.jpg.

8.1.3. Ήχοι

Μορφότυπα

Για τα αρχεία ήχων προτείνονται τα μορφότυπα WAV και MPEG-1 Layer 3 (*.mp3). Τα αρχεία με επέκταση mp3 χρησιμοποιούν τεχνική συμπίεσης που οδηγεί σε μεγάλο βαθμό συμπίεσης. Υποστηρίζονται πλήρως από όλους τους φυλλομετρητές και μπορούν να αναπαραχθούν σε όλα τα λειτουργικά συστήματα με τις εφαρμογές αναπαραγωγής ήχου. Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν αρχεία ήχων WAV με συμπίεση ADPCM.

Για τα αρχεία μουσικής mp3 προτείνεται να χρησιμοποιείται συχνότητα (Frequency) 24 KHz, αριθμός καναλιών (Channels) 2 για στερεοφωνικό ήχο και Bitrate 64 Kbits/sec.

Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθεί η συμπίεση ADPCM σε αρχεία WAV, προτείνεται η συχνότητα 22.05 KHz, 4 bit και mono ή stereo, ανάλογα με το αν πρόκειται για μονοφωνική ή στερεοφωνική ηχογράφιση αντίστοιχα.

Σημειώνεται ότι κατά την διαδικασία της μετατροπής του σήματος ήχου από αναλογική σε ψηφιακή μορφή, η συχνότητα δειγματοληψίας θα πρέπει να τεθεί ίση ή μεγαλύτερη από την συχνότητα που προαναφέρθηκε και η κβαντοποίηση των δειγμάτων (samples) να γίνεται σε 32768 στάθμες (δηλ. 16 bit/sample). Στην συνέχεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα λογισμικό επεξεργασίας σήματος ήχου που θα δίνει τη δυνατότητα συμπίεσης (με τις παραπάνω τεχνικές συμπίεσης) και αποθήκευσης στα μορφότυπα που αναφέραμε.

Μέγεθος αρχείων

Προτείνεται τα τελικά συμπιεσμένα αρχεία ήχων που θα μεταφέρονται μέσω του διαδικτύου να έχουν μέγεθος μέχρι 2MB.

Ονοματολογία

Τα ονόματα των αρχείων ήχων δεν πρέπει να ξεπερνούν τους 20 χαρακτήρες. Το όνομα μπορεί να περιλαμβάνει λατινικούς χαρακτήρες ή αριθμούς.

8.1.4. Βίντεο

Μορφότυπα

Οι προτεινόμενες μορφές αρχείων βίντεο είναι η Audio Video Interleave ή AVI (*.avi) και η Moving Picture Experts Group ή MPEG-4 (*.mpeg ή *.mpg). Οι παραπάνω μορφές αναπαράγονται εύκολα σε όλα τα λειτουργικά συστήματα και είναι ευρέως διαδεδομένες στο Διαδίκτυο. Ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε από τις δύο μορφές, τονίζουμε όμως ότι επιθυμητή είναι η μορφή MPEG λόγω της καλύτερης συμπίεσης που επιτυγχάνει, συνεπώς και του μικρότερου μεγέθους του τελικού συμπιεσμένου αρχείου.

Μέγεθος αρχείων

Τα βίντεο πρέπει να έχουν διάσταση μέχρι 180×150 pixels και ρυθμό δειγματοληψίας



μέχρι 15 frames per sec (fps) για τα αρχεία AVI και μέχρι 20 fps για τα αρχεία MPEG. Το συνολικό μέγεθος ενός αρχείου βίντεο προτείνεται να μην ξεπερνά τα 5 MB.

Ονοματολογία

Τα ονόματα των αρχείων βίντεο δεν πρέπει να ξεπερνούν τους 20 χαρακτήρες. Το όνομα μπορεί να περιλαμβάνει λατινικούς χαρακτήρες ή αριθμούς.

8.1.5. Άλλα αρχεία δεδομένων

Μορφότυπα

Εκτός από τα αρχεία εικόνων, ήχων, και βίντεο θα παρέχεται η δυνατότητα να εισάγεται στο σύστημα οποιοδήποτε άλλο αρχείο δεδομένων. Τέτοια αρχεία μπορούν να έχουν δημιουργηθεί από εφαρμογές, όπως το Microsoft Word (*.doc), Microsoft Excel (*.xls), Acrobat (*.pdf) κ.ά. Τα αρχεία αυτά θα μπορεί να τα ανοίγει ο χρήστης αν έχει εγκατεστημένες στο σταθμό εργασίας του τις παραπάνω εφαρμογές.

Προτείνεται η χρήση αρχείων συμπίεσης *.zip (χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα WinZip) λόγω της γενικής αποδοχής τους από όλα τα λειτουργικά συστήματα. Τα αρχεία αυτά θα μπορεί ο τελικός χρήστης να τα κατεβάζει στον υπολογιστή του και να τα χρησιμοποιεί τοπικά.

Σημείωση: Προτείνεται όλες οι μορφές αρχείων που προαναφέραμε (*.doc, *.xls, *.pdf, κλπ.) να συμπιέζονται ως αρχεία zip, πριν εισαχθούν στο σύστημα. Η διαδικασία αυτή έχει σαν αποτέλεσμα να μην ανοίγουν τα αρχεία zip αυτόματα μέσα στον φυλλομετρητή, ενέργεια που ίσως αποτελούσε πρόβλημα για κάποιους απλούς χρήστες του διαδικτύου (όπως για παράδειγμα για χρήστες του Linux που προσπαθούν να ανοίξουν ένα αρχείο .doc).

Μέγεθος αρχείων

Τα παραπάνω αρχεία προτείνεται να μην ξεπερνούν σε μέγεθος τα 2 MB.

Ονοματολογία

Τα ονόματα των αρχείων δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τους 20 χαρακτήρες και να χρησιμοποιούνται μόνο λατινικοί χαρακτήρες και αριθμοί.

8.1.6. Μεγέθη ηλεκτρονικών αρχείων και χρόνοι μεταφοράς τους στο Διαδίκτυο

Η μεταφορά οποιουδήποτε ηλεκτρονικού αρχείου (εικόνων, ήχων, βίντεο, κ.λπ.) στον Η/Υ ενός χρήστη χρειάζεται κάποιο χρόνο που εξαρτάται άμεσα από την σύνδεση που διαθέτει ο χρήστης στο Διαδίκτυο (υποθέτουμε ότι οι συνδέσεις των web server που θα λειτουργούν στις Περιφέρειες είναι αρκετά ταχύτερες από τις συνδέσεις του μέσου χρήστη). Στην Ελλάδα, ο μέσος χρήστης χρησιμοποιεί μόντεμ (modem) 56kbps και οι χρόνοι που χρειάζονται για την μεταφορά αρχείων διαφόρων μεγεθών από τον εξυπηρετητή στον Η/Υ του χρήστη φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Με βάση τον πίνακα αυτό, προτείνουμε να εισάγονται στο σύστημα αρχεία μέχρι 500KBytes, και μόνο κατ' εξαίρεση να εισάγονται μεγαλύτερα αρχεία.

Πίνακας χρόνου λήψης αρχείων με σύνδεση 56k

Μέγεθος Αρχείου	50 KB	200 KB	500KB	1MB	2MB	5MB
Χρόνος Λήψης	7.14 sec	28.6 sec	1 min 11 sec	2 min 23 sec	4 min 45 sec	11 min 54 sec



8.2. Το Πρότυπο RSS v2.0

Περισσότερες πληροφορίες για το πρότυπο RSS v2.0 υπάρχουν στην διεύθυνση <http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss>

Κάποια από τα πιο συνηθισμένα πεδία του προτύπου είναι τα ακόλουθα πεδία:

Πεδίο (Αγγλικά)	Πεδίο (Ελληνικά)
Αναγκαία	
title	Τίτλος
link	Δημιουργός
description	Περιγραφή
Προαιρετικά	
language	Γλώσσα
copyright	Δικαιώματα
managingEditor	Επιμελητής
webMaster	Διαχειριστής
pubDate	Ημερομηνία
lastBuildDate	Ημερομηνία Αλλαγής
category	Κατηγορία
generator	Εφαρμογή Κατασκευής
docs	Περιγραφή Προτύπου
cloud	Διεύθυνση καναλιού cloud
ttl	Χρόνος ζωής
image	Εικόνα

8.3. Κατηγορίες Πυλών

Στη βιβλιογραφία παρουσιάζονται κυρίως δύο ειδών κατηγοριοποιήσεις. Η πρώτη εστιάζεται στη θεματολογία των Πυλών ενώ η δεύτερη στις ανάγκες που ικανοποιούν. Εκτός των δύο αυτών, υπάρχει και μια τρίτη κατηγοριοποίηση, η οποία διαπιστώνει τις ίδιες κατηγορίες, αλλά τις κατατάσσει ανάλογα με την πρόσβαση σε **ανοικτές** (Horizontal/Vertical/Web Portals) και **κλειστές** (= Intranet Portals).

8.3.1. Οριζόντιες και Κάθετες Πύλες (Vortals)

Τα περιεχόμενα των **οριζόντιων Πυλών** άπτεται πολλών διαφορετικών θεμάτων και προορίζεται για το ευρύτερο δυνατό κοινό, ενώ οι **κάθετες Πύλες -Vertical Portals** προσφέρουν μεγαλύτερη ποικιλία επιλογών σε περιορισμένο αριθμό θεμάτων. Μια σειρά από vortals παρουσιάζονται στο 9.

Οι **κάθετες Πύλες** εξυπηρετούν συνήθως ειδικευμένες κοινότητες με βασικό στόχο τη συνεργασία των χρηστών για θέματα του ενδιαφέροντός τους. Υπάρχουν περιπτώσεις που υφίσταται μια μικρή χρέωση για όσους χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες τους, όπως για παράδειγμα το [eBay](#), που επιτρέπει την παρουσίαση προϊόντων στις δημοπρασίες του χωρίς χρέωση, αλλά εισπράττει ποσοστά από τις πωλήσεις που γίνονται.

Μια ενδιαμέση κατηγορία είναι τα sites που χαρακτηρίζονται ως **'concentrators'** επειδή συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό συνδέσεων για τις οποίες υπάρχει ενδιαφέρον από τους χρήστες - καταναλωτές, χωρίς όμως να επικεντρώνονται σε κάποιο αντικείμενο ή να εξειδικεύονται σε κάποια περιοχή όπως τα vortals.

8.3.2. Πύλες Ιστού και Επιχειρήσεων -Web and Intranet Portals

Οι **Πύλες Ιστού² - Web Portals** ή αλλιώς **Πύλες Καταναλωτών - Consumer Portals** απευθύνονται στο ευρύ κοινό παρέχοντας μεγάλη ποικιλία θεμάτων ώστε να καλύπτονται όσο το δυνατόν περισσότερες ανάγκες πληροφόρησης. Κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η ευκολία ανεύρεσης της ζητούμενης πληροφορίας - εί δυνατόν στο ίδιο το site της Πύλης - και η πλειάδα hyperlinks στην πρώτη σελίδα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα [MSNBC](#), [Yahoo](#) και τα ελληνικά [in.gr](#) και [pathfinder](#).

Η ανάγκη εξέλιξης των intranets και extranets σε χώρους άντλησης ή /και τοποθέτησης πληροφοριών συγκεκριμένου και -ενδεχομένως- ευαίσθητου χαρακτήρα, με δυνατότητα ελεγχόμενης πρόσβασης από οποιοδήποτε σημείο, έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη των **Πυλών Επιχειρήσεων³ - Intranet/ Corporate/ Enterprise Portals**. Οι λόγοι που οδηγούν στην εξέλιξη αυτή είναι :

- Η ολοκλήρωση και ενοποίηση των επιμέρους ιστοσελίδων των τμημάτων και γραφείων μιας επιχείρησης.
- Η ομοιομορφία του περιεχομένου και η παροχή χρήσης εφαρμογών και βάσεων δεδομένων με συγκεκριμένους τρόπους πρόσβασης μέσω των ιστοσελίδων.
- Ο περιορισμός της επικαλυπτόμενης πληροφορίας που συναντάται με την ανάπτυξη των intranets/ extranets.

² Οι Πύλες Ιστού παραλληλίζονται με τα κανάλια της τηλεόρασης, τα οποία επιδιώκουν να κρατήσουν το ενδιαφέρον του επισκέπτη-τηλεθεατή.

³ Το Πανεπιστήμιο μπορεί να θεωρηθεί ότι εντάσσεται στο είδος της «Επιχείρησης» λόγω του μεγέθους του, πολλαπλού ρόλου του και των ποικίλων ομάδων χρηστών που δραστηριοποιούνται σε σχέση με αυτό.

Οι βασικές διαφορές μεταξύ Πυλών Ιστού και Επιχειρήσεων εντοπίζονται στα εξής :

- **Εστίαση** : Οι Πύλες Επιχειρήσεων προσφέρουν υπηρεσίες (news, email, event calendars) που σχετίζονται με τον οργανισμό κυρίως, ώστε οι εργαζόμενοι να εστιάζονται στις εργασιακές τους υποχρεώσεις βρίσκοντας ευκολότερα την πληροφορία που χρειάζονται.
- **Ασφάλεια** : Στις επιχειρήσεις υπάρχει σαφής κατηγοριοποίηση των χρηστών με προνόμια πρόσβασης στις ευαίσθητες πληροφορίες. Επίσης, δημιουργούνται ad hoc ομάδες με εντοπισμένα ενδιαφέροντα, συγκεκριμένο έργο και πόρους, που δεν επικοινωνούν με όλους τους άλλους. Όλες αυτές οι παράμετροι θέτουν σοβαρά θέματα ασφαλείας που δεν υφίστανται στις Πύλες Ιστού.
- **Συγγραφή** : Οι Πύλες Ιστού συνήθως αναπτύσσονται από τρίτους, ενώ οι Πύλες Επιχειρήσεων δημιουργούνται και συντηρούνται από τους ίδιους τους οργανισμούς που εξυπηρετούν.
- **Προβολή** : Οι Πύλες Ιστού επιδιώκουν τη μέγιστη δυνατή προβολή και παραμονή των επισκεπτών σε αυτά, ενώ οι Πύλες Επιχειρήσεων στοχεύουν στη γρήγορη και ακριβή μεταγωγή του επισκέπτη προς την ζητούμενη πληροφορία.

Ένα πρότυπο Πύλης Επιχείρησης φαίνεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 5 : Τυπική εικόνα Πύλης Επιχείρησης - Intranet Portal

8.3.3. Βασικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με το 9, μια πύλη χαρακτηρίζεται από τα παρακάτω σημεία :

- Περιεχόμενο (Content)
- Εξατομίκευση (Personalization)
- Προσαρμοστικότητα (Customization)
- Ασφάλεια (Security)
- Διαχείριση Συνόδου (Session Management)
- Πλοήγηση (Navigation)
- Αναζήτηση (Search)
- Διαχείριση Διάταξης Σελίδας (Layout Management) - κανάλια
- Ενοποίηση / Συνάθροιση Δεδομένων (Data Integration / Aggregation)
- Δυνατότητα κλιμάκωσης (Scalability)
- Βοήθεια (Help)

9.Βιβλιογραφία

- [1] ABOUT.COM, Portal products, <http://intranets.about.com/compute/intranets/msubportalproducts.htm?iam=mt&terms=+portal++software>
- [2] APACHE, "The Apache HTTP Server Project", <http://httpd.apache.org/>
- [3] Atre, S., 'Enterprise Information Portals - The Right Way', <http://planetit.com/techcenters/docs/database/opinion/PIT19990513S0002>
- [4] GCI, Gateways to Knowledge, http://www.goldensegroupinc.com/gateway/int_vortal.html
- [5] IDM, Intranet Corner, adapted from Competia.com, http://idm.internet.com/articles/200002/gs_02_18_00a.html
- [6] IDM, Putting Your Intranet to Work : 50 Ideas for Department-Specific Applications, adapted from USWeb, <http://idm.internet.com/features/usweb/50ways.shtml>
- [7] MANDRAKESOFT, "MandrakeSoft supports killer Internet application "PHP-Nuke", <http://www.linux-mandrake.com/en/pr-PHPNuke.php3> , February 2001.
- [8] Metayer, E., Intranet Corner : Analyze your audience to vary your message, Competia.com, http://idm.internet.com/articles/200003/gs_03_18_00a.html
- [9] Μεράκος,Λ., Σφηκόπουλος, Θ., Οικονόμου Ι., "Portals", Παρουσίαση στην ΤΕ του GUnet, Ιανουάριος 2002.
- [10] MYSQL, "MySQL Database Server", <http://www.mysql.com/products/index.html>
- [11] PHP, "What is PHP?", <http://www.php.net/>
- [12] RAM, "e-learning: Τα μοντέλα και το κόστος της τηλεκατάρτησης", Περιοδικό RAM, Τεύχος 7, Ιούλιος 2001.
- [13] SURFMAP, Inc, Corporate Portal : A window to your Intranet, White Paper, <http://www.surfmap.com/>
- [14] TINDERBOXIQ, An Intranet portal - use web principles to make it work, http://www.tinderboxiq.co.za/intranets/intranet_portal.html
- [15] Wiseth, K., Portal Power, Oracle Publishing, <http://www.oracle.com/oramag/oracle/99-Nov/69ep.html>

Χρονοδιάγραμμα:

Η εν λόγω εργασία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί και να έχει παραδοθεί στο Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ μέχρι τις 15 Δεκεμβρίου 2004.

Υποβολή Προτάσεων

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλλουν

Α. Αίτηση

Β. Βιογραφικό Σημείωμα –Στοιχεία που να τεκμηριώνουν την προτέρα εμπειρία στο εν λόγω πεδίο.

Γ. Τίτλους Σπουδών

Δ. Πρόταση υλοποίησης της εν λόγω εργασίας

Ε. Οικονομική Προσφορά

μέχρι την Παρασκευή 8 Οκτωβρίου 2004 στη διεύθυνση:

**Πανεπιστήμιο Κρήτης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης,
Εργαστήριο Διαπολιτισμικών και Μεταναστευτικών Μελετών,
Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, 741 00 Ρέθυμνο, Κρήτη. Τηλ.: 28310 77605/
77635/77623.**

Αξιολόγηση των προσφορών

Η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει από αρμόδια επιτροπή του Πανεπιστημίου Κρήτης με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα προσφορά.

Για το χαρακτηρισμό μιας προσφοράς ως πλέον συμφέρουσας θα ληφθούν υπόψη κυρίως τα παρακάτω κριτήρια:

Ποιότητα προσφερόμενων υπηρεσιών (αποδεδειγμένα εξειδικευμένη εμπειρία και γνώση, ορθολογικότητα, δημιουργικότητα απόψεων κλπ.)

Χαμηλότερη τιμή

Άμεση εξυπηρέτηση.

Προσφορές γίνονται δεχτές μόνο σε Ευρώ.

Έλεγχος τιμών και πληρότητας εκτέλεσης του έργου

Η αρμόδια επιτροπή διεξαγωγής του διαγωνισμού, που έχει οριστεί με απόφαση της Επιτροπής Ερευνών θα προβαίνει σε συνεχείς ελέγχους συγκρίνοντας τη συμβατότητα της προσφοράς με τις υπηρεσίες που θα προσφερθούν.

Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας των παρεχόμενων υπηρεσιών θα γίνεται τμηματικά.

Για κάθε παρεχόμενη υπηρεσία ο ανάδοχος θα εκδίδει τιμολόγιο πώλησης / τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών το οποίο θα περιγράφει τις υπηρεσίες που προσφέρθηκαν.

Η εξόφληση θα γίνεται, έπειτα από σχετική εντολή του επιστημονικού υπεύθυνου του έργου, από την Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Κρήτης κατά κανόνα εντός 90 ημερών από την αποστολή του τιμολογίου (με προϋπόθεση την έγκαιρη και επαρκή χρηματοδότηση του έργου από το Φορέα Χρηματοδότησης).

Κρατήσεις – Επιβαρύνσεις

Τον ανάδοχο βαρύνουν:

1. Όσον αφορά Έλληνες, παρακράτηση φόρου 4% ή 8% επί της αξίας των υπηρεσιών πριν τον υπολογισμό ΦΠΑ, για την οποία χορηγείται σχετική βεβαίωση παρακράτησης και απόδοσης φόρου εισοδήματος.

Ο επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου

Μιχάλης Δαμανάκης
