

Effective Reproducible Model of Innovation Systems (ERMIS)



Παραδοτέο Α.1.2 - Μελέτη της απαιτούμενης τεχνολογικής υποδομής των ψηφιακών κοινοτήτων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ - ΒΑΣΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ	3
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1.2 ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ.....	3
1.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	15
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ	19
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	19
2.2 ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ	19
2.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	24
2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ	30
ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ - ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ	36
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ / ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.....	37

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ - ΒΑΣΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ομάδα ανάπτυξης της πιλοτικής πλατφόρμας του AegeanBiz έθεσε σαν βασικό στόχο υλοποίησης τη φιλικότητα της πλατφόρμας προς τον τελικό χρήστη. Για το σκοπό αυτό, πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη έρευνα αναφορικά με τις βασικές αρχές σχεδιασμού διαδικτυακών ιστοτόπων. Στα πλαίσια της έρευνας αυτής αναγνωρίστηκαν:

1. Τα βασικά χρώματα που πρέπει να έχει ένας διαδικτυακός ιστότοπος ώστε να είναι ευκολότερη η ανάγνωση και κατανόηση των πληροφοριών που παρέχονται
2. Τα σημεία που πρέπει να εμφανίζονται διακριτικά λογότυπα του ιστοτόπου
3. Οι βασικές λειτουργίες και εφαρμογές που πρέπει να προσφέρονται
4. Η μορφή σύνταξης των κειμένων, ώστε να μην κουράζουν τον τελικό χρήστη στην ανάγνωση και κατανόηση αυτών, καθώς και η μέγιστη έκταση που κάθε σελίδα του ιστοτόπου πρέπει να έχει
5. Η ταχύτητα απόκρισης του ιστοτόπου, σε πολύπλοκες απαιτήσεις μεγάλου αριθμού χρηστών
6. Η αίσθηση ασφάλειας και αξιοπιστίας που ένας ιστότοπος πρέπει να προσφέρει αναφορικά με την διαχείριση των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων των χρηστών
7. Οι πιθανές κατηγορίες χρηστών και οι ιδιαίτερες ανάγκες αυτών, όταν επισκέπτονται ένα διαδικτυακό ιστότοπο πάντα σε σχέση με τον σκοπό λειτουργίας του και την πληροφόρηση που αυτός παρέχει.

1.2 ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ

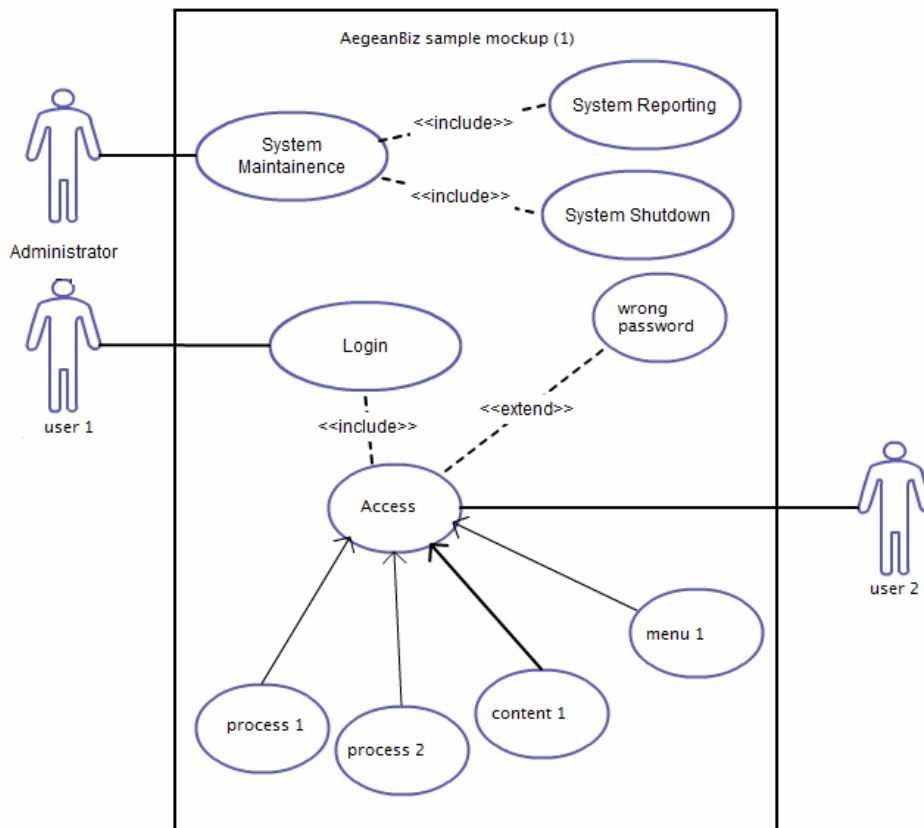
Στο πλαίσιο της κατανόησης των παραπάνω χαρακτηριστικών, η ομάδα υλοποίησης της πιλοτικής πλατφόρμας του AegeanBiz, μελέτησε ενδεικτικά παραδείγματα διάφορων κατηγοριών ιστοτόπων: επιχειρηματικών, πληροφόρησης, ηλεκτρονικού εμπορίου, και κοινωνικής δικτύωσης. Η μελέτη αυτή επέτρεψε να σχεδιαστούν διαφορετικοί συνδυασμοί πιθανών χρηστών “personas” που θα μπορούσαν να επισκεφθούν, να αναζητήσουν πληροφορίες και να αλληλεπιδράσουν με το AegeanBiz:

Κατηγορία χρηστών 1 - Επιχειρηματικός Φορέας

Κατηγορία χρηστών 2 - Επιχείρηση

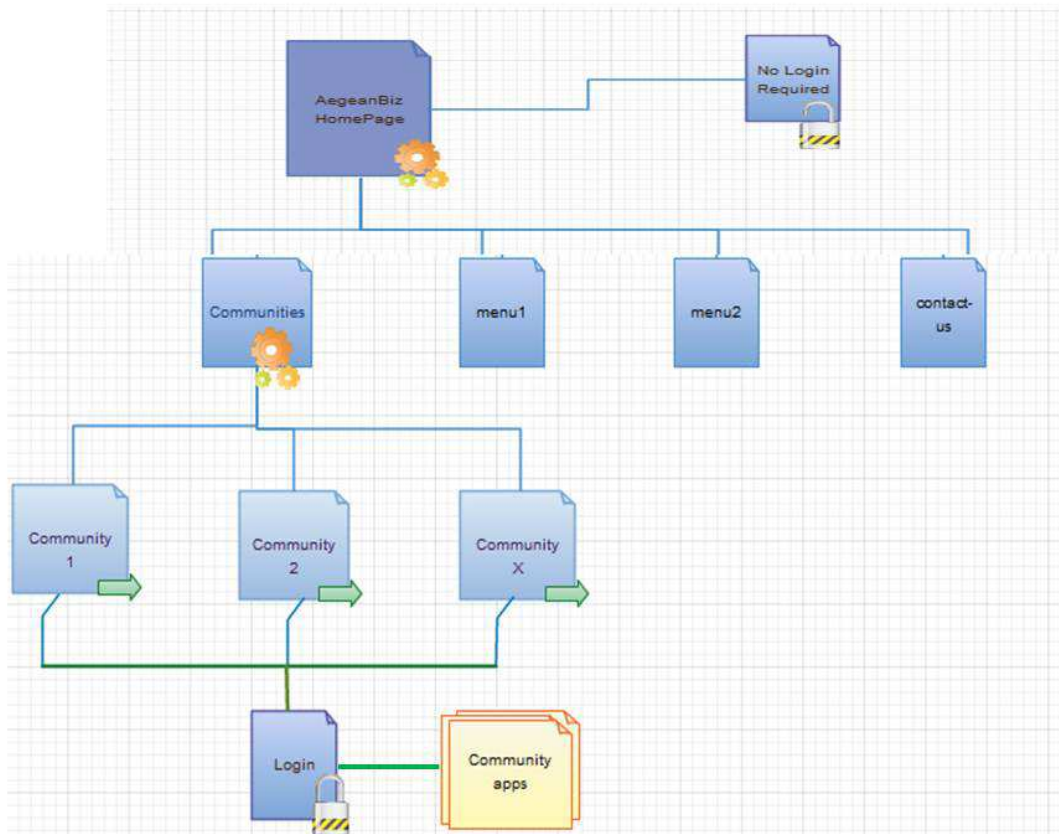
Κατηγορία χρηστών 3 - Επισκέπτης.

Για κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες χρηστών, έγινε επιπλέον διαφοροποίηση αναφορικά με τις πιθανές πληροφορίες ή/και λειτουργίες που θα μπορούσαν οι χρήστες αυτοί να ζητήσουν, καθώς και αν είχαν επισκεφθεί στο παρελθόν το AegeanBiz, οπότε και θα γνώριζαν που έπρεπε να αναζητήσουν τις κατάλληλες πληροφορίες. Οι διαδρομές αυτές σχεδιάστηκαν με την χρήση web user-interfaces, όπου και καταγράφηκαν οι πιθανές διαδρομές που οι διαφορετικοί χρήστες έπρεπε να ακολουθήσουν για να αναζητήσουν τις πληροφορίες που θέλουν, καθώς και τα εργαλεία που θα έπρεπε να έχουν στην διάθεσή τους. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται ένα τέτοιο mockup.



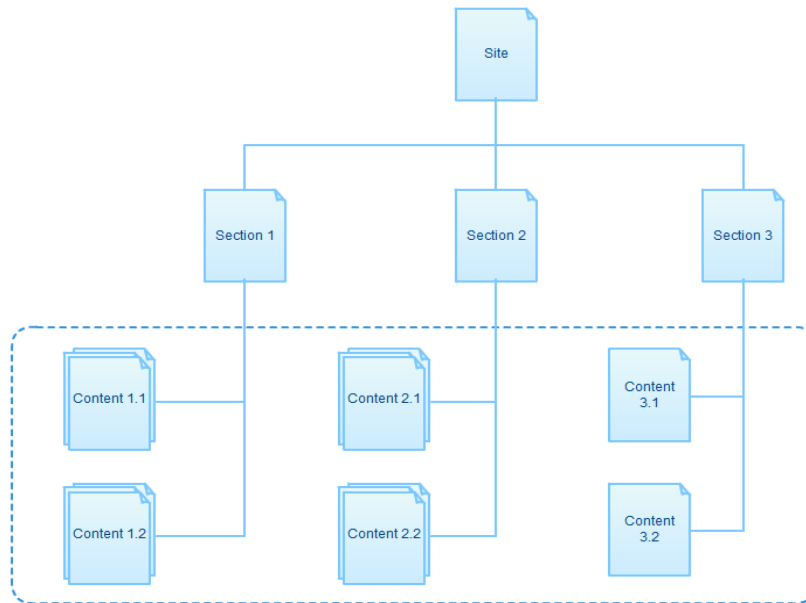
Εικ. 1 - AegeanBiz - ενδεικτικό mockup

Η ανάλυση των mockups μας βοήθησε να καταλάβουμε την δομή του περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο AegeanBiz, καθώς και τις κατηγορίες που αυτό έπρεπε να χωριστεί. Χρησιμοποιώντας το διαδικτυακό εργαλείο «Creatly» φτιάξαμε το χάρτη πλοήγησης της πιλοτικής πλατφόρμας του AegeanBiz. Στην εικόνα 2 που ακολουθεί φαίνεται η αρχική μορφή του χάρτη πλοήγησης.

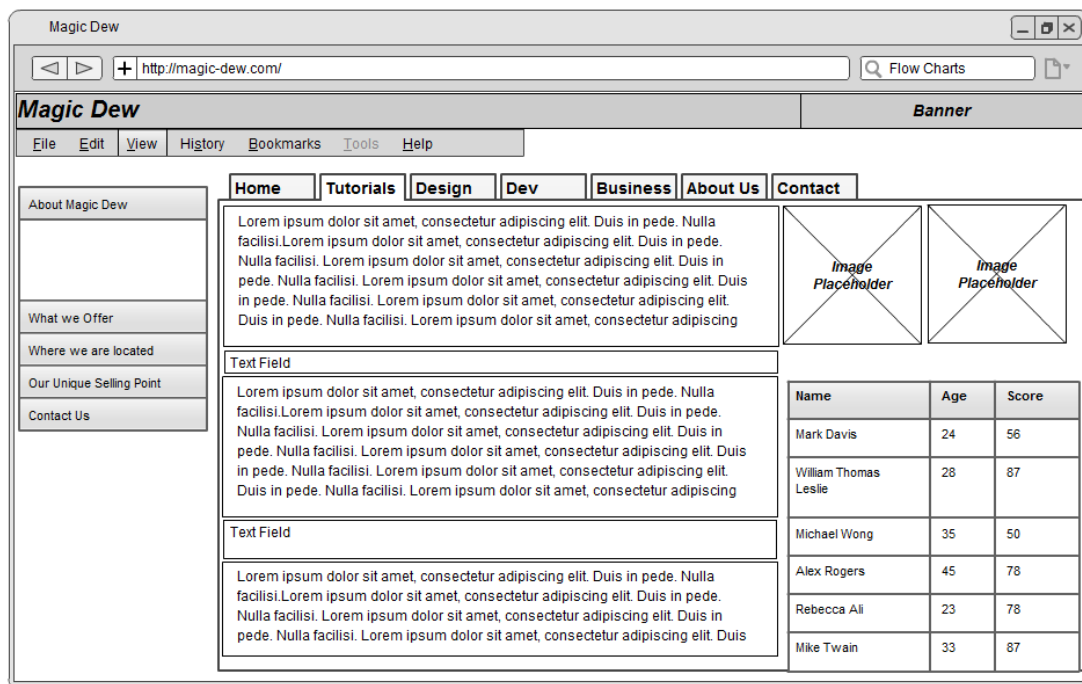


Εικ. 2 - AegeanBiz - αρχική μορφή sitemap

Ο χάρτης πλοήγησης έδωσε την δυνατότητα α) να σχεδιαστεί η δομή του περιεχομένου που θα πρέπει να εμφανίζεται στο AegeanBiz, οργανωμένο σε ενότητες και κατηγορίες, και β) να αναλυθούν διάφορες πιθανές μορφές που θα μπορούσε να έχει η πιλοτική πλατφόρμα του AegeanBiz. Η εικόνα 3 που ακολουθεί δείχνει την αρχική δομή του περιεχομένου με την μορφή οργανογράμματος και η εικόνα 4, δείχνει το web-mockup πάνω στο οποίο η ομάδα υλοποίησης βασίστηκε για να σχεδιάσει τις διάφορες πιθανές μορφές που θα μπορούσε να έχει η πιλοτική πλατφόρμα του AegeanBiz.



Εικ. 3 - AegeanBiz - αρχική δομή περιεχομένου



Εικ. 4 - AegeanBiz - ενδεικτικό web-mockup

Με βάση τα προσέδια της πιλοτικής μορφής του AegeanBiz, η ομάδα υλοποίησης συγκεκριμενοποίησε την έρευνα της, αναφορικά με την τεχνολογική πλατφόρμα που θα υποστήριζε αδιάλειπτα την λειτουργία του AegeanBiz, για μεγάλο αριθμό χρηστών. Στην διάρκεια της συγκεκριμένης έρευνας τέθηκαν ως βασικές παράμετροι επιλογής της

τεχνολογικής πλατφόρμας (1) θέματα ασφάλειας, (2) φιλικότητας ως προς τον τελικό χρήστη και (3) θέματα που αφορούσαν την διαχείριση και λειτουργία του διαχειριστικού περιβάλλοντος της πλατφόρμας. Αναφορικά με το κόστος απόκτησης της τεχνολογικής πλατφόρμας, η ομάδα υλοποίησης αποφάσισε να χρησιμοποιήσει πλατφόρμα ανοικτού κώδικα «open-source platform», για δυο λόγους. Πρώτον γιατί οι «open-source» πλατφόρμες δεν υστερούν ούτε σε χαρακτηριστικά, ούτε σε θέματα ασφάλειας σε σχέση με τις εμπορικές εφαρμογές και δεύτερον γιατί υποστηρίζονται από μεγάλη μερίδα προγραμματιστών, γεγονός που τις κάνει ιδιαίτερα ευέλικτες για παραμετροποίηση, ενώ παράλληλα οι προγραμματιστές αυτοί είναι πρόθυμοι να απαντήσουν σε αιτήματα υποστήριξης μέσω forum. Συνολικά αναλύθηκαν 6 τεχνολογικές πλατφόρμες σε 2 γύρους αξιολόγησης. Οι πλατφόρμες αυτές ήταν:

- [Kentico CMS](#)
- [Alfresco CMS](#)
- [Joomla!](#)
- [Drupal](#)
- [Wordpress](#)
- [Plone CMS](#)

Στον πρώτο γύρο αξιολόγησης, η ομάδα υλοποίησης αξιολόγησε την ευελιξία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση των τεχνολογικών πλατφορμών που επιλέχθηκαν. Για το λόγο αυτό η ομάδα υλοποίησης αγόρασε από την εταιρία υπηρεσιών διαδικτύου «easylogic» πακέτο φιλοξενίας διαδικτύου χωρητικότητας 1000 mb και με δυνατότητα μηνιαίου bandwidth κίνησης δεδομένων 15000 mb. Στον πίνακα 1 που ακολουθεί, φαίνονται τα χαρακτηριστικά που προσφέρει το πακέτο φιλοξενίας που επιλέχθηκε και τα οποία είναι απαραίτητα για την εγκατάσταση των παραπάνω τεχνολογικών πλατφορμών, ενώ στον πίνακα 2 φαίνονται οι επιπλέον εφαρμογές υποστήριξης που το συγκεκριμένο πακέτο φιλοξενίας προσφέρει.

Πακέτο Φιλοξενίας Ιστοσελίδων	Static	Basic
Χώρος στο δίσκο	100 MB	1000 MB
Κίνηση Δεδομένων	3000 MB	15000 MB
Domains	1	1
Parked Domains	10	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ
Subdomains	2	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ
Βάσεις δεδομένων	2	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ
FTP Λογαριασμοί	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ
Email Λογαριασμοί	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΟ
Δωρεάν Εφαρμογές	256	256
Web Mail	✓	✓
Στατιστικά AWstats	✓	✓
Διαχείριση cPanel	✓	✓
File Manager	✓	✓
Δωρεάν backup x2	✓	✓
Υποστήριξη 24 x 7	✓	✓
Ελληνικές οδηγίες cPanel	✓	✓
Data Center	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Πιν. 1 - Χαρακτηριστικά πακέτου φιλοξενίας από την easylogic



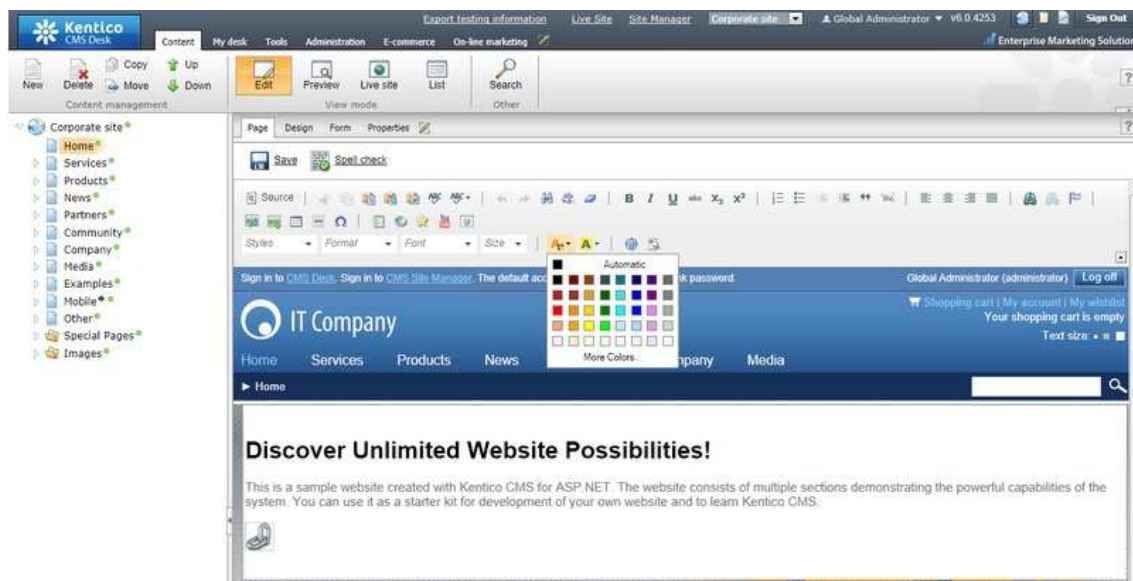
- ⌘ Δωρεάν 256 εφαρμογές
- ⌘ FastCGI ή suPHP
- ⌘ Password Protect
- ⌘ Domain Redirects
- ⌘ File Manager
- ⌘ Awstats Statistics
- ⌘ PHP 5.x
- ⌘ MySQL 5.x
- ⌘ phpMyAdmin
- ⌘ Perl 5.x
- ⌘ Apache Mod Rewrite
- ⌘ htaccess
- ⌘ Backups x2
- ⌘ Cron Jobs
- ⌘ Webmail
- ⌘ BoxTrapper
- ⌘ SMTP/POP3 Accounts
- ⌘ SpamAssassin
- ⌘ Mail Forward
- ⌘ Auto Responders
- ⌘ Default Address
- ⌘ Mailing List
- ⌘ IMAP
- ⌘ Block an Email
- ⌘ Unlimited EMail Aliases
- ⌘ FTP Session Control
- ⌘ CGI Center
- ⌘ Error Log
- ⌘ Raw Access Logs
- ⌘ IP Deny Manager
- ⌘ MX Entry
- ⌘ Email Authentication
- ⌘ Apache Handlers
- ⌘ Image Manager
- ⌘ Video tutorials
- ⌘ Error Pages
- ⌘ SSL/TLS Manager
- ⌘ Front Page 03
- ⌘ Virus Scanner

Πιν. 2 - Επιπλέον εφαρμογές του πακέτου εγκατάστασης basic

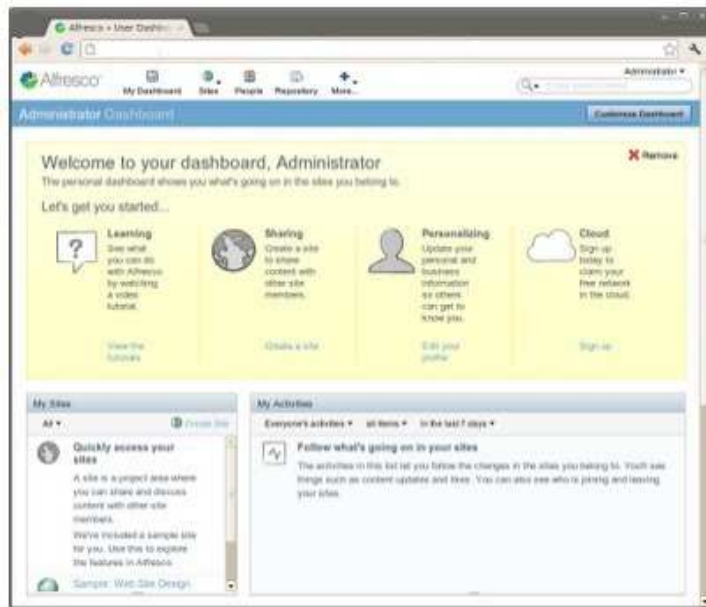
Στη συνέχεια, η ομάδα υλοποίησης συσχέτισε το πακέτο φιλοξενίας με το «domain name», μέσω του οποίου θα μπορούσε η πιλοτική πλατφόρμα του AegeanBiz, να είναι προσβάσιμη. Το «domain name» που επιλέχθηκε ήταν το «http://aegeanbiz.com». Σε αυτό δημιουργήθηκαν έξι sub-domains, έξι βάσεις δεδομένων και έγινε η εγκατάσταση των 6 τεχνολογικών πλατφορμών προς τελική αξιολόγηση. Τα subdomains που δημιουργήθηκαν ήταν τα εξής:

1. kentiko.aegeanbiz.com (version 7.0)
2. alfresco.aegeanbiz.com (version 4.2.b)
3. joomla.aegeanbiz.com (version 2.5.7)
4. drupal.aegeanbiz.com (version 6.26)
5. wordpress.aegeanbiz.com (version 3.4.2)
6. plone.aegeanbiz.com (version 4)

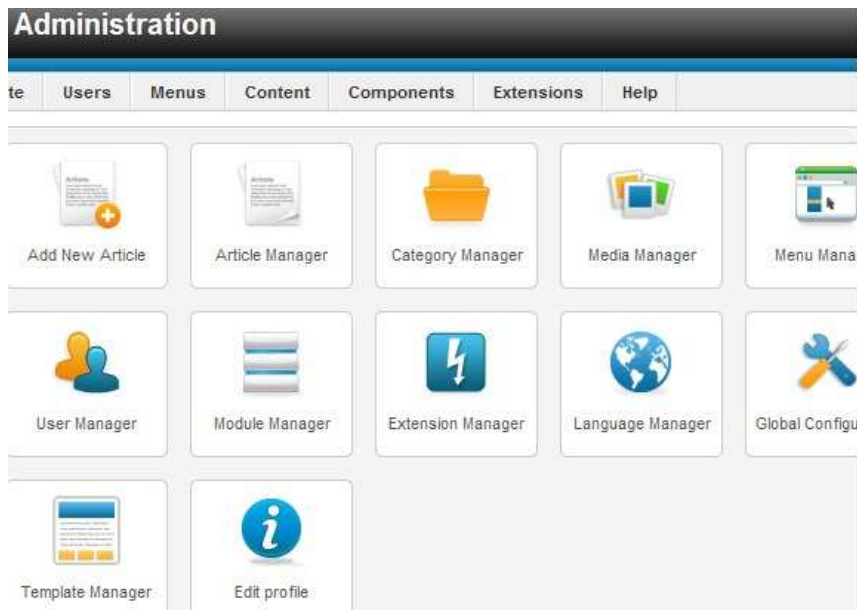
Οι εικόνες που ακολουθούν δείχνουν το διαχειριστικό περιβάλλον για κάθε μια από τις έξι πλατφόρμες, ενώ η τελευταία εικόνα δείχνει το διαχειριστικό περιβάλλον «cpanel» του πακέτου φιλοξενίας της easylogic που χρησιμοποιήθηκε.



Εικ. 5 - Kentico cms admin panel



Εικ. 6 - Alfresco cms admin panel



Εικ. 7 Joomla cms admin panel

Home » Administration

Dashboard | DASHBOARD | CONTENT | COMMENTS | CATEGORIES | USER ACCOUNTS | MY DRAFTS | NEEDS REVIEW

Take Total Control.

Welcome to your administrative dashboard. Edit this panel to add more content panes here, or configure those provided by default. Views content panes can be created for you automatically according to your Total Control Settings. Make this dashboard the perfect hub for all your administrative needs.

Create content

- Add new Article
- Add new project
- Add new Video

Content overview

- 58 Article items with 28 comments
- 62 Basic page items
- 0 project items
- 0 Video items

New User Accounts

- ojaphoshifr | Created: 11/30 | edit
- driehladr | Created: 11/30 | edit
- salacha | Created: 11/30 | edit
- shastununaju | Created: 11/29 | edit
- swaphiy | Created: 11/29 | edit
- bostude | Created: 11/29 | edit
- shiruhegu | Created: 11/29 | edit
- nostalo | Created: 11/29 | edit
- checlu | Created: 11/29 | edit
- drupelo | Created: 11/29 | edit

Administer Menus

MENU	OPERATIONS		
Main menu	Configure	Manage links	Add new link
Navigation	Configure	Manage links	Add new link

Menu administration

Administer Content types

CONTENT TYPE	OPERATIONS		
Article	Configure	Manage fields	Manage display
Basic page	Configure	Manage fields	Manage display
project	Configure	Manage fields	Manage display
Video	Configure	Manage fields	Manage display

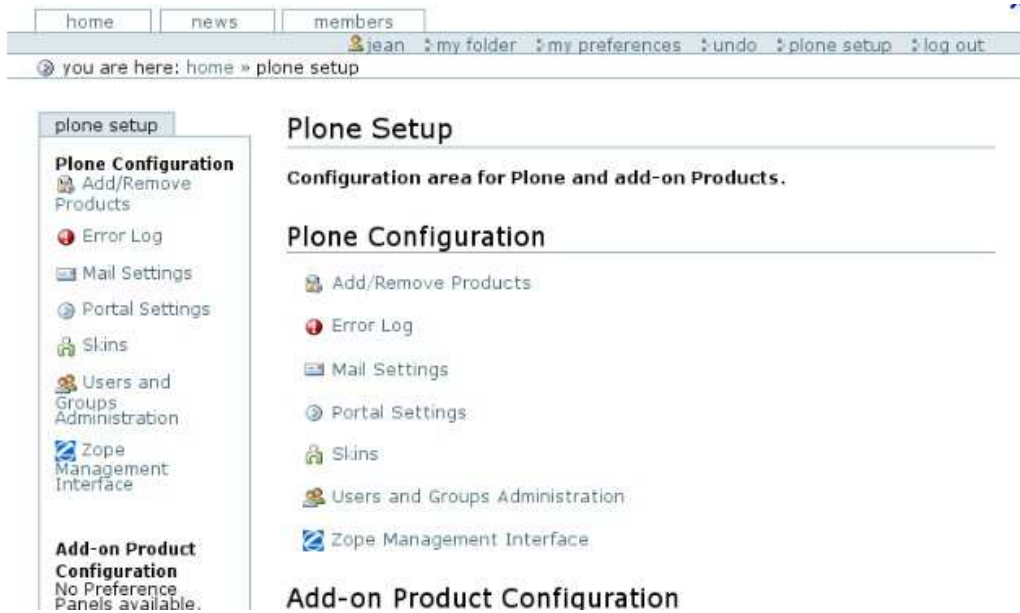
Content type administration

Administer Taxonomy

Εικ. 8 - Drupal admin panel

The image shows the WordPress admin dashboard. At the top, there's a navigation bar with 'New Post', 'Home', 'admin', and 'Log Out'. The main content area is titled 'Dashboard' and features a 'QuickPress' editor with fields for Title, Content, and Tags, and buttons for 'Save Draft', 'Reset', and 'Publish'. To the right, there's a 'Recent Drafts' section stating 'There are no drafts at the moment'. Below that is the 'WordPress Blog' section with news about the WordPress trademark and version 3.0.1. The left sidebar contains various widgets: 'Recent Comments' (No comments yet), 'Incoming Links', 'Recent Drafts', 'WordPress Blog', and 'Plugins' (Newest Plugins: Super Bookmarking Plugin). The bottom of the dashboard shows 'Other WordPress News' with links to various collections and releases.

Εικ. 9 Wordpress admin panel



Εικ. 10 Plone admin panel



Εικ. 11 AegeanBiz cpanel

Στην διάρκεια της εγκατάστασης, οι τεχνολογικές πλατφόρμες kentico cms, alfresco cms και plone cms αποκλείστηκαν από τον δεύτερο γύρο αξιολόγησης λόγω (α) της δυσκολίας εγκατάστασης που παρουσίασαν τόσο σε χρόνο, όσο και σε προσπάθεια και (β) των «φτωχών» δυνατοτήτων παραμετροποίησης που επέτρεπαν στην ομάδα υλοποίησης.

Στην συνέχεια η ομάδα υλοποίησης προχώρησε στον δεύτερο γύρο αξιολόγησης, με τις πλατφόρμες Joomla!, Drupal και Wordpress να εξετάζονται ταυτόχρονα, τόσο ως προς το διαχειριστικό τους περιβάλλον «admin panel», όσο και ως προς το «frontend» (user interface). Ο πίνακας 3 που ακολουθεί παρουσιάζει συνολικά την βαθμολογία που η ομάδα υλοποίησης απέδωσε στην κάθε εφαρμογή καθώς και τις κατηγορίες βάση των οποίων έγινε η σύγκριση.

	Drupal	Joomla!	WordPress
Συνολική Βαθμολογία	Βαθμολογία 6	Βαθμολογία 8.5	Βαθμολογία 7
Γενικά Στοιχεία			
Release date	2012 Aug 1	2012 Oct 9	2012 Sep 6
License	Open Source	Open Source	Open Source
Supported databases	MySQL, PostgreSQL	MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL	MySQL
Platform	PHP	PHP	PHP
Ασφάλεια			
Captcha	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Content Approval	✔	✔	✔
Email Verification	✔	✔	✔
Granular Privileges	✔	✔	✔
Authentication methods	LDAP (plugin), NTLM (plugin), Custom	LDAP, Custom	LDAP (plugin), Custom
Session Management	✔	✔	✘ Plugin
SSL Compatible	✔	✔	✔
Login History	✔	✔	✘ Plugin
Modifications History	✔	✘ Plugin	✘ Plugin
Υποστήριξη			
Commercial Support	✘	✔	✔
Developer Community	✔	✔	✔
Public Forum	✔	✔	✔
Plugin API	✔	✔	✔
Χαρακτηριστικά			
Drag & Drop Content	✘ Plugin	✔	✔
Image Resizing	✘ Plugin	✔	✔
Multiple Upload	✘ Plugin	✔	✔
Spellchecker	✘ Plugin	✘ Plugin	✔
Style Wizard	✘ Limited	✘	✔
Subscriptions	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Template Language	✔ Limited	✔	✘
Undo	✔ Limited	✘	✔ Limited
WYSIWYG Editor	✘ Plugin	✔	✔
Extensible User Profiles	✔	✔	✘ Plugin
Interface Localization	✔	✔	✔

Απόδοση			
Caching	✔	✔	✘ Plugin
Load Balancing	✔ Limited	✔	✔ Limited
Database Replication	✔ Limited	✔	✘ Plugin
Static Content Export	✘	✘	✘ Plugin
Multilingual Content	✔	✘ Plugin	✘ Plugin
Multi-Site Deployment	✔	✘ Plugin	✔
RSS (Content Syndication)	✔	✔	✔
Διαχείριση			
Advertising Management	✘ Plugin	✔	✘
Content Scheduling	✘ Plugin	✔	✔ Limited
Inline Administration	✔	✔	✘ Plugin
Package Deployment	✘	✘	✘
Sub-sites / Roots	✔	✔	✔
Themes / Templates	✔	✔	✔
Web Statistics	✔	✔	✘ Plugin
Web-based Translation Management	✔	✘ Plugin	✔ Limited
Workflow Engine	✔ Limited	✘ Plugin	✘

Σύνδεση			
FTP Support	✔ Limited	✔	✘ Plugin
UTF-8 Support	✔	✔	✔
WebDAV Support	✘	✘	✘
XHTML Compliant	✔	✔	✔
Built-in Εφαρμογές			
Blog	✔	✔	✔
Chat	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Classifieds	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Contact Management	✘ Plugin	✔	✘ Plugin
Forum (Discussion)	✔	✘ Plugin	✘ Plugin
Document Management	✔ Limited	✘ Plugin	✘
Events Management	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
FAQ Management	✔	✔	✘ Plugin
File Distribution	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Graphs and Charts	✘	✘ Plugin	✘
Guest Book	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Help Desk / Bug Reporting	✘ Plugin	✘ Plugin	✘
Job Postings	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Link Management	✘ Plugin	✔	✔
Mail Form	✘ Plugin	✔	✘ Plugin
Matrix	✘	✘	✘
My Page / Dashboard	✘ Plugin	✘	✔
Newsletter management	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Photo Gallery	✘ Plugin	✘ Plugin	✔
Project Tracking	✘ Plugin	✘ Plugin	✘
Search Engine	✔	✔	✔
Polls	✔	✔	✘ Plugin
Tests / Quizzes	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Surveys	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Time Tracking	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
User Contributions	✔	✔	✔
Web Services Front End	✔ Limited	✔	✘ Plugin
Wiki	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin
Shopping Cart	✘ Plugin	✘ Plugin	✘ Plugin

SEO Features			
Metadata	✓	✓	✓
SEO Friendly URLs	✓	✓	✓
Site Map	✗ Plugin	✗ Plugin	✗ Plugin
Φιλικότητα ως προς τον Χρήστη			
Ταχύτητα απόκρισης	★☆☆☆☆	★★★★★	★★★★☆
Πολυπλοκότητα Εφαρμογών	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
Αίσθηση Ασφάλειας	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Ευκολία Παραμετροποίησης από τον Χρήστη	★☆☆☆☆	★★★★★	★★★★★
Ευκολία Διαχείρισης Περιεχομένου από τον Χρήστη	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★★

Πίν. 3 Αξιολόγηση των τεχνολογικών πλατφόρμων Drupal, Joomla! Wordpress

Βάσει της αξιολόγησης του δεύτερου γύρου, η ομάδα υλοποίησης αποφάσισε να χρησιμοποιήσει την πλατφόρμα Joomla! για να υποστηρίξει την πιλοτική εφαρμογή του AegeanBiz. Στη συνέχεια, η τελευταία διαθέσιμη έκδοση της πλατφόρμας Joomla!, εγκαταστάθηκε εκ' νέου μέσω του «cpanel» στο πακέτο φιλοξενίας της easylogic.

1.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Σε συνδυασμό με την επιλογή της πλατφόρμας υλοποίησης, ορίστηκαν οι κατευθυντήριες γραμμές του τεχνολογικού σχεδιασμού του AegeanBiz:

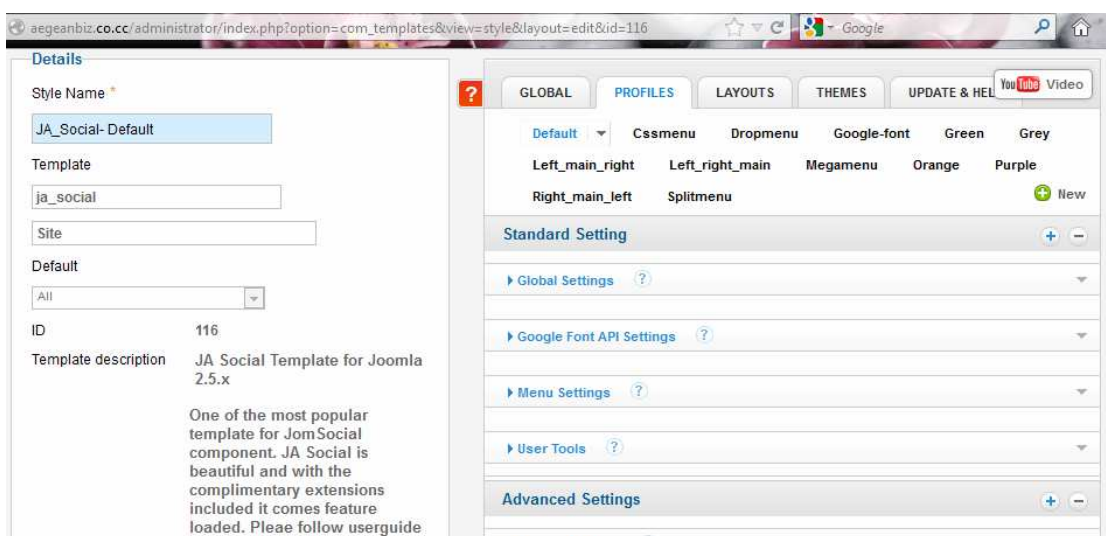
- Σύστημα Πλοήγησης (Navigation System), με όλες τις διαθέσιμες εφαρμογές στο πάνω μέρος της σελίδας (top menu).
- Χρήση χρωμάτων χαμηλής αντίθεσης, ώστε να μην κουράζουν σε πολύωρη χρήση του διαδικτυακού ιστοτόπου
- Χρήση βοηθητικών μενού αριστερά και δεξιά από το κυρίως περιεχόμενο προς ευκολία των αναγνωστών
- Απλό και κατανοητό περιεχόμενο, ενώ η χρήση καλλιγραφικών γραμματοσειρών θα πρέπει να αποφεύγεται μέσα στο κυρίως κείμενο.

Έχοντας τα συνοπτικά αυτά χαρακτηριστικά ως οδηγό η ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz, επέλεξε και αγόρασε το πρότυπο «JaSocial» από την εξειδικευμένη εταιρία προτύπων για την τεχνολογική πλατφόρμα Joomla «Joomlaart». Το πρότυπο όπως αγοράστηκε φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

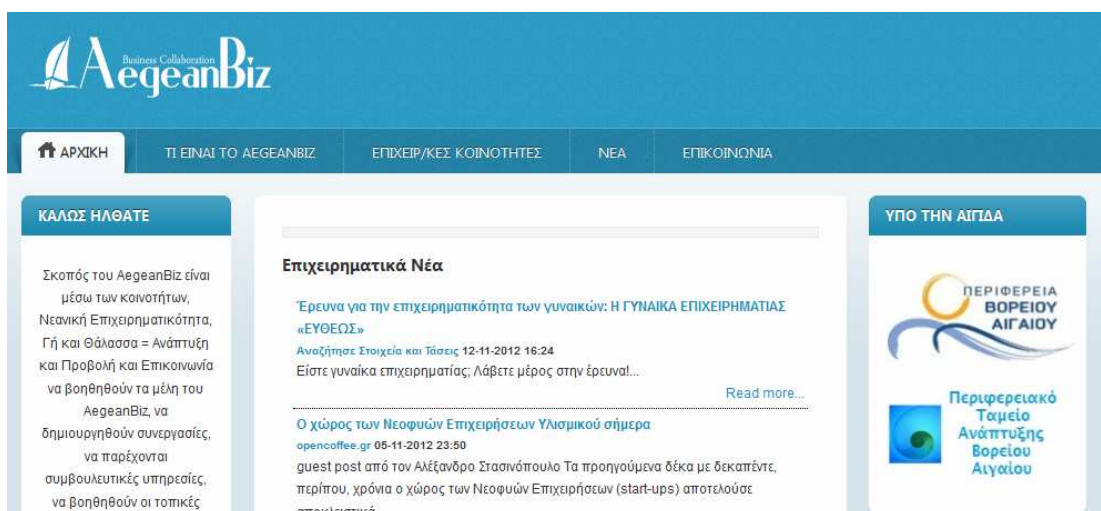


Εικ. 12 Αρχική μορφή προτύπου «JaSocial»

Μέσω του διαχειριστικού περιβάλλοντος του προτύπου (Εικ. 13), η ομάδα υλοποίησης παραμετροποίησε αρκετές γραμμές κώδικα μορφής “php” και “html”, ώστε να το φέρει στην σημερινή και τελική του μορφή όπως αυτό φαίνεται στην εικόνα 14.

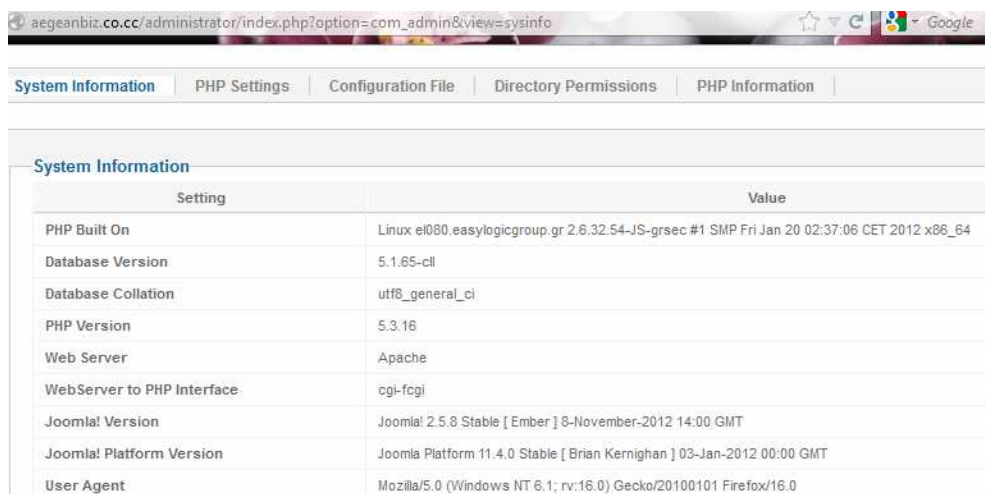


Εικ. 13 Περιβάλλον διαχείρισης του προτύπου «JaSocial»



Εικ. 14 Τελική μορφή προτύπου που χρησιμοποιείται από το AegeanBiz.

Αξίζει να αναφερθεί πως η ομάδα υλοποίησης επικοινωνήσε με την «easylogic», και ζήτησε πρόσβαση σε κρυφά αρχεία στο πακέτο φιλοξενίας που είχε για το AegeanBiz, έτσι ώστε να μπορέσουν να γίνουν εξειδικευμένες ρυθμίσεις ασφαλείας μέσω του διαδικτυακού περιβάλλοντος διαχείρισης «cpanel». Οι ρυθμίσεις αυτές αφορούσαν την ενεργοποίηση συγκεκριμένων εντολών ασφαλείας στο αρχείο “.htaccess”, στην κωδικοποίηση της βάσης σε collation «utf8_general_ci», καθώς και σε εξειδικευμένες ρυθμίσεις στην βάση δεδομένων που δημιουργήθηκε για το AegeanBiz. Αναφορικά με την τελευταία, η βάση δεδομένων είναι τύπου MySQL (version 5.1.65), και οι επιπλέον ρυθμίσεις ασφαλείας έγιναν βάσει των προτεινόμενων ρυθμίσεων της επίσημης κοινότητας υποστήριξης. Στις φωτογραφίες που ακολουθούν φαίνονται οι ρυθμίσεις php και MySQL αντίστοιχα για το AegeanBiz, καθώς και οι γενικές ρυθμίσεις της πλατφόρμας Joomla! πάνω στην οποία βασίζεται το AegeanBiz.



The screenshot shows the Joomla! System Information page. The browser address bar displays 'aegeanbiz.co.cc/administrator/index.php?option=com_admin&view=sysinfo'. The page has a navigation menu with 'System Information', 'PHP Settings', 'Configuration File', 'Directory Permissions', and 'PHP Information'. The main content area is titled 'System Information' and contains a table with system settings.

Setting	Value
PHP Built On	Linux el080.easylogicgroup.gr 2.6.32.54-JS-grsec #1 SMP Fri Jan 20 02:37:06 CET 2012 x86_64
Database Version	5.1.65-cll
Database Collation	utf8_general_ci
PHP Version	5.3.16
Web Server	Apache
WebServer to PHP Interface	cgi-fcgi
Joomla! Version	Joomla! 2.5.8 Stable [Ember] 8-November-2012 14:00 GMT
Joomla! Platform Version	Joomla Platform 11.4.0 Stable [Brian Kernighan] 03-Jan-2012 00:00 GMT
User Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:16.0) Gecko/20100101 Firefox/16.0

Εικ. 15 Γενικές πληροφορίες συστήματος Joomla!

aegeanbiz.co.cc/administrator/index.php?option=com_admin&view=sysinfo

Relevant PHP Settings

Setting	Value
Safe Mode	Off
Open basedir	None
Display Errors	On
Short Open Tags	On
File Uploads	On
Magic Quotes	On
Register Globals	Off
Output Buffering	Off
Session Save Path	/tmp
Session Auto Start	0
XML Enabled	Yes
Zip Enabled	Yes

Εικ. 16 Ρυθμίσεις php

aegeanbiz.co.cc/administrator/index.php?option=com_admin&view=sysinfo

mysql

MySQL Support	
Active Persistent Links	0
Active Links	1
Client API version	5.1.65
MYSQL_MODULE_TYPE	external
MYSQL_SOCKET	/var/lib/mysql/mysql.sock
MYSQL_INCLUDE	-I/usr/include/mysql
MYSQL_LIBS	-L/usr/lib64 -lmysqlclient

Εικ. 17 Ρυθμίσεις MySQL

Στα πλαίσια των επιπλέον ρυθμίσεων ασφαλείας που η ομάδα της πιλοτικής εφαρμογής υλοποίησε, έγινε η εγκατάσταση της εξειδικευμένης εφαρμογής «Admin Tools», η οποία θωρακίζει το Joomla! απέναντι σε διαδικτυακές επιθέσεις, καθώς και της εφαρμογής «Akeeba Backup», η οποία επιτρέπει την λήψη backup κατευθείαν από το διαχειριστικό περιβάλλον του Joomla, είτε χειροκίνητα, είτε αυτόματα σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης έχουν εμφανιστεί ιδιαίτερα δυναμικά τα τελευταία χρόνια και στην χώρα μας. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της Manpower, το 2010 παρουσιάστηκε αύξηση κατά 50% στις ελληνικές επιχειρήσεις που έχουν παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ αντίστοιχα μειώθηκε κατά 35% ο φόβος των στελεχών των επιχειρήσεων για πιθανή διάχυση αρνητικής φημολογίας, λόγω έκθεσης της επιχείρησης στα κοινωνικά δίκτυα. Η συγκεκριμένη έρευνα καταλήγει πως τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης και οι συνεργαζόμενες τεχνολογίες είναι η κινητήριος δύναμη της επόμενης γενιάς παραγωγικότητας. Οι εταιρίες που θα καταφέρουν να αξιοποιήσουν την δύναμη της κοινωνικής δικτύωσης είναι εκείνες που θα σχεδιάσουν νέες στρατηγικές διοίκησης, ικανές να υποστηρίξουν και να εκμεταλλευτούν την χρήση αυτών των τεχνολογιών και παράλληλα να μετριάσουν τους κινδύνους που αυτές εγκυμονούν, ανέφερε συμπερασματικά ο διευθύνων σύμβουλος της ManPower.

Τα οφέλη των επιχειρήσεων από την χρήση των social media, όπως παρουσιάζονται και στην έκθεση της ManPower, είναι τα εξής:

1. Ενίσχυση της επικοινωνίας και της συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων, καθώς και μεταξύ στελεχών των επιχειρήσεων αυτών
2. Προώθηση καινοτομίας και νέων υπηρεσιών
3. Διαχείριση γνώσης η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη της επιχείρησης στο εσωτερικό και εξωτερικό της περιβάλλον
4. Νέα κανάλια διανομής προϊόντων και υπηρεσιών, χωρίς να απαιτείται φυσική επαφή
5. «Brand Building» - η ενίσχυση της εικόνας ενός οργανισμού στο εσωτερικό και εξωτερικό του περιβάλλον.

2.2 ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ

Με βάση τα παραπάνω, η ομάδα ανάπτυξης και υλοποίησης της πιλοτικής εφαρμογής του AegeanBiz, συγκεκριμενοποίησε την ερευνά της έτσι ώστε να κατανοήσει τις ιδιαίτερες ανάγκες των τοπικών οικονομιών των νησιών της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και οι οποίες ανάγκες αποτέλεσαν και την αφορμή για την δημιουργία των

ψηφιακών κοινοτήτων. Γενικότερα οι ανάγκες των τοπικών οικονομιών της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου συνοψίζονται ως εξής:

1. Ανάγκη για συνεργασίες μεταξύ των τοπικών οικονομιών των νησιών της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, τόσο για αλληλοεξυπηρέτηση των υπαρχουσών αναγκών τους, όσο και για κοινή ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και προϊόντων
2. Ανάγκη για εύκολη πρόσβαση και ανταλλαγή πληροφοριών, ιδεών και ευκαιριών μεταξύ των επιχειρήσεων και των φορέων της Περιφέρειας, καθώς και η δημιουργία νέων επαφών με στόχο την επέκταση του επιχειρηματικού τους δικτύου
3. Ανάγκη για μεγαλύτερη διαφάνεια και πρόσβαση στις υπηρεσίες και πρωτοβουλίες που προσφέρει η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου (συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα επιχειρηματικότητας, ειδικοί τρόποι χρηματοδότησης, νομικά και θεσμικά πλαίσια που αφορούν νεοφυείς και υπάρχουσες επιχειρήσεις, κτλ)
4. Ανάγκη για μεγαλύτερη επαφή με εξωτερικούς ειδικούς σε θέματα επιχειρηματικότητας (π.χ. τοπικές σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων) ή σε εξειδικευμένα γνωστικά αντικείμενα.
5. Ανάγκη για διαχείριση και αξιοποίηση της υπάρχουσας γνώσης των κατά τόπους φορέων και επιχειρήσεων από την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου με στόχο την δημιουργία ενός στρατηγικού πλαισίου ανάπτυξης για την προσέλκυση άμεσων ξένων επενδύσεων.

Οι ανάγκες αυτές κωδικοποιήθηκαν από την ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz, σε τρεις κατηγορίες κοινοτήτων:

- a. Κατηγορία 1 - Κοινότητες κοινών ενδιαφερόντων (communities of interest). Οι επιχειρήσεις/φορείς που συμμετέχουν σε τέτοιες κοινότητες ενδιαφέρονται απλώς για ενημέρωση σχετικά με τη θεματολογία της κοινότητας
- b. Κατηγορία 2 - Κοινότητες κοινών πρακτικών (communities of practice). Επιπλέον των χαρακτηριστικών της προηγούμενης κατηγορίας, οι μετέχουσες επιχειρήσεις/φορείς ανταλλάσσουν ιδέες, απόψεις κι εμπειρίες σχετικά με πρακτικές, μεθοδολογίες κι εφαρμογές που αφορούν τη θεματολογία της κοινότητας
- c. Κατηγορία 3 - Κοινότητες κοινών έργων (communities of projects). Επιπλέον των χαρακτηριστικών των προηγούμενων κατηγοριών, οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε τέτοιες κοινότητες έχουν φτάσει σε ώριμο επίπεδο συνεργασίας, δηλαδή σε κοινές επιχειρηματικές δραστηριότητες (π.χ. δημιουργία κοινής στρατηγικής εισόδου σε νέες αγορές ή/και ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων).

Οι τρεις αυτές κατηγορίες κοινοτήτων αποτέλεσαν την βάση για την αναζήτηση της τεχνολογικής εφαρμογής που θα υποστήριζε τις Επιχειρηματικές Κοινότητες στην πιλοτική εφαρμογή του AegeanBiz. Εξετάζοντας προσεκτικά τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε

κατηγορίας κοινοτήτων, η ομάδα υλοποίησης κατέληξε πως η τεχνολογική πλατφόρμα θα έπρεπε να προσφέρει τις εξής τεχνικές υπηρεσίες:

Κατηγορία Κοινοτήτων 1 (Παροχή υπηρεσιών γενικής πληροφόρησης)

- Μηχανή αναζήτησης για μέλη, δραστηριότητες και ανακοινώσεις
- Νέα για γενική και εξειδικευμένη πληροφόρηση
- Κατάλογος μελών (βάση δεδομένων), κατηγοριοποιημένος με πολλαπλές λέξεις-κλειδιά, για ευκολότερη αναζήτηση.
- Ημερολόγιο, για διάφορες εκδηλώσεις που σχετίζονται με το θεματικό αντικείμενο μιας κοινότητας.

Κατηγορία Κοινοτήτων 2 (Παροχή υπηρεσιών αλληλεπίδρασης)

- Φόρουμ συζητήσεων με στόχο την διαχείριση και αξιοποίηση της υπάρχουσας γνώσης
- Περιχές αποθήκευσης εγγράφων, για κοινή πρόσβαση μέσω αυτών
- Αγγελίες συνεργασίας, διεξαγωγής σεμιναρίων και εκδηλώσεων είτε γενικού χαρακτήρα, είτε εξειδικευμένου χαρακτήρα που αφορά τα μέλη της κοινότητας
- Δυνατότητα δημιουργίας νέων επαφών με στόχο την επέκταση του επιχειρηματικού δικτύου και τον διαμερισμό γνώσεων και ιδεών για νέα προϊόντα - υπηρεσίες.

Κατηγορία Κοινοτήτων 3 (Παροχή υπηρεσιών συνεργασίας)

- Υποστήριξη workflow συνεργασίας μέσω του AegeanBiz
- Extended υπηρεσίες (δωρεάν), π.χ. Instant Messaging
- Premium υπηρεσίες (επί πληρωμή), π.χ. video conferencing.

Η παραπάνω διαφοροποίηση των υπηρεσιών αφορά καθαρά τα τεχνολογικά standards τα οποία η ομάδα υλοποίησης έθεσε ως προαπαιτούμενα για την επιλογή της τεχνολογικής πλατφόρμας που θα υποστηρίξει την λειτουργία των επιχειρηματικών κοινοτήτων. Οι υπηρεσίες αυτές στο σύνολό τους, επιτρέπουν την διαχείριση και αξιοποίηση της υπάρχουσας γνώσης τόσο μεμονωμένα σε επίπεδο κοινότητας, όσο και συνολικά σε επίπεδο AegeanBiz, μέσω μιας συνεχής ροής περιεχομένου το οποίο μπορεί να οργανωθεί, ώστε τα μέλη της κάθε κοινότητας να μπορούν να ανατρέξουν σε αυτό, να το επαναχρησιμοποιήσουν, να εμπλουτίσουν την υπάρχουσα γνώση και να δημιουργήσουν νέα.

Η διαχείριση των υπηρεσιών/περιεχομένου γίνεται με τη σειρά της από 2 κατηγορίες χρηστών του AegeanBiz, κάθε μια με διαφορετικές αρμοδιότητες και δικαιώματα:

- a. Community Administrators. Είναι υπεύθυνοι για την εύρυθμη λειτουργία της κοινότητας και την γενικότερη υποστήριξη των λειτουργιών - δραστηριοτήτων της. Όταν αυτό απαιτηθεί μπορούν να συνεισφέρουν με ιδέες και γνώσεις στα θέματα που αφορούν την κοινότητα. Παράλληλα είναι υπεύθυνοι για την διατήρηση ενός αμοιβαίου κλίματος συνεργασίας μεταξύ των μελών μιας κοινότητας.
- b. AegeanBiz Administrators. Είναι υπεύθυνοι για την γενικότερη τεχνική εποπτεία των επιχειρηματικών κοινοτήτων και καλούνται παράλληλα να επεμβαίνουν σε τεχνικά προβλήματα που οι Community Administrators δεν μπορούν να διευθετήσουν.

Το πλαίσιο λειτουργίας των ψηφιακών κοινοτήτων του AegeanBiz συμπληρώνεται με την front-end εφαρμογή (user interface). Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει (α) φιλικότητα ως προς τα μέλη της κοινότητας και τον διαχειριστή της κοινότητας, (β) ταχύτητα απόκρισης, (γ) ασφάλεια και προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών.

Η ομάδα του AegeanBiz χρησιμοποίησε τρεις διαθέσιμες εφαρμογές για την υποστήριξη επιχειρηματικών κοινοτήτων:

1. JomSocial (version 2.6.2)
2. Community Builder (version 1.9)
3. JoomWall (version 2.0)

Οι κατηγορίες των χαρακτηριστικών βάσει των οποίων έγινε η αξιολόγηση είναι

- a. Διαχειριστικά δικαιώματα και δικαιώματα μελών
- b. Αναφορά παράνομης χρήσης
- c. Εργαλεία επικοινωνίας
- d. Σύνδεση με υπάρχοντα κοινωνικά δίκτυα
- e. Διαχείριση εκδηλώσεων/συζητήσεων
- f. Διαμερισμός (πολυμεσικών) αρχείων
- g. Δημιουργία και τροποποίηση προφίλ μελών
- h. Δημιουργία και τροποποίηση κοινοτήτων
- i. Προβολή και διαχείριση ενεργών δραστηριοτήτων.

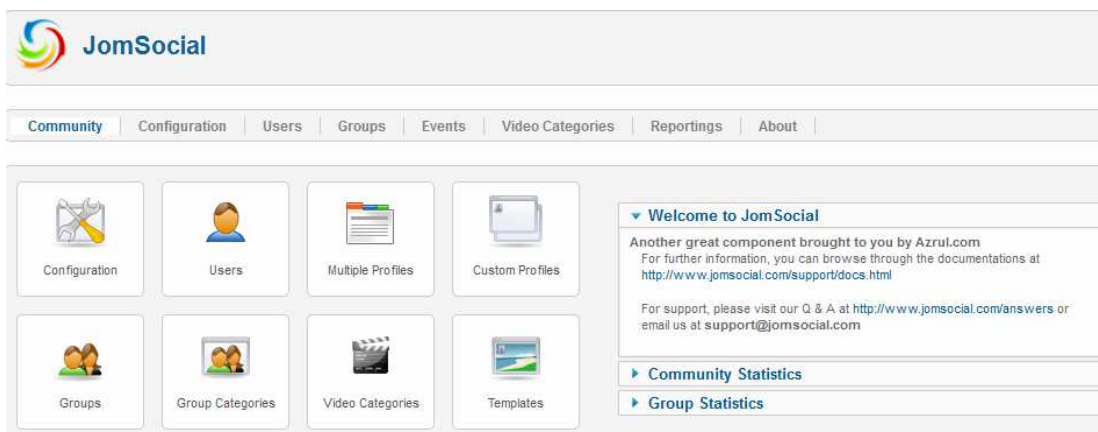
Η εφαρμογή JoomWall, αποκλείστηκε από την διαδικασία αξιολόγησης καθώς δεν πληρούσε τρεις από τις προαναφερθέν εννέα κατηγορίες χαρακτηριστικών (b, f, i).

Στη συνέχεια, η ομάδα υλοποίησης εγκατέστησε τις τελευταίες εκδόσεις των JomSocial και Community Builder σε ξεχωριστές διανομές Joomla 2.5.8, για τον δεύτερο γύρο αξιολόγησης.

Οι εικόνες που ακολουθούν δείχνουν το διαχειριστικό περιβάλλον των δύο αυτών εφαρμογών



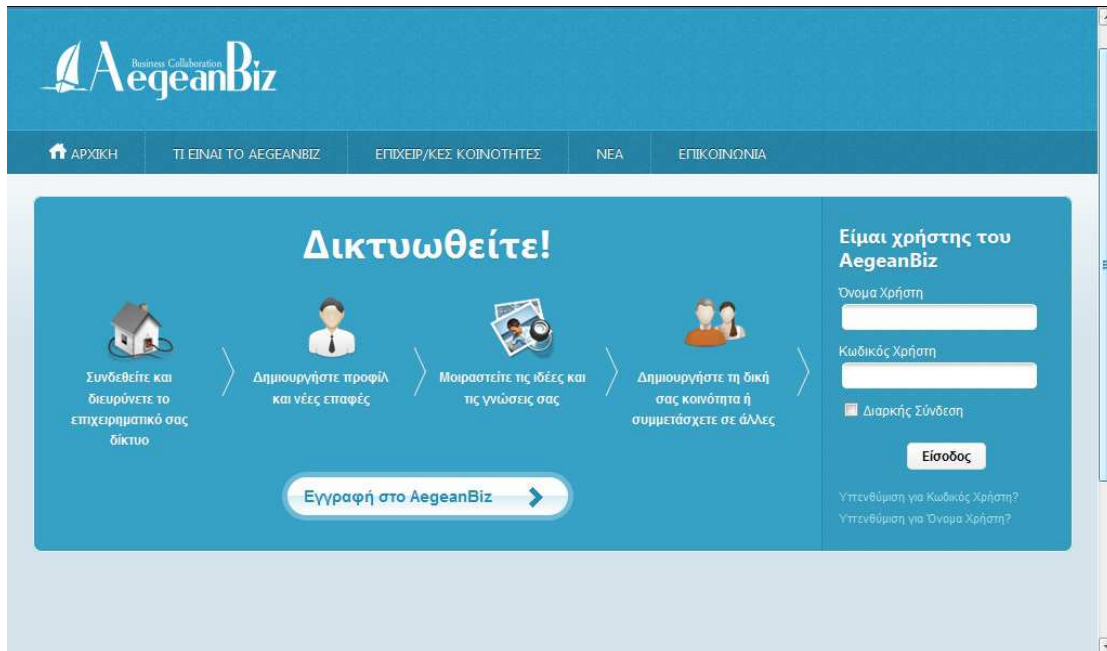
Εικ. 18 Διαχειριστικό περιβάλλον Community Builder



Εικ. 19 Διαχειριστικό περιβάλλον JomSocial

Σε αντίθεση με την ευκολία εγκατάστασης του JomSocial, η εγκατάσταση του Community Builder ήταν αρκετά επίπονη διαδικασία. Σε πρώτο βαθμό, εξετάστηκε η σχετική άνεση τόσο από την πλευρά του χρήστη, όσο και από την πλευρά του διαχειριστή αναφορικά με την λειτουργία και την παραμετροποίηση των παραπάνω κατηγοριών χαρακτηριστικών. Αν και οι δυο εφαρμογές ικανοποιούν όλες τις παραπάνω κατηγορίες χαρακτηριστικών, εντούτοις το Community Builder αποδείχθηκε σαφώς πιο δύσκολο και πολύπλοκο στην κατανόηση και χρήση τόσο σε επίπεδο διαχείρισης, όσο και σε επίπεδο χρήσης. Για το λόγο αυτό η ομάδα υλοποίησης αποφάσισε να χρησιμοποιήσει το JomSocial ως την πλατφόρμα που θα υποστηρίξει τις Επιχειρηματικές Κοινότητες της πιλοτικής εφαρμογής του AegeanBiz. Θα πρέπει στο σημείο αυτό να σημειωθεί πως το JomSocial είναι εμπορική εφαρμογή. Η διανομή που χρησιμοποιήθηκε για την δοκιμή των λειτουργιών του, ήταν δοκιμαστική με άδεια χρήσης για 30 ημέρες. Η διανομή που εγκαταστάθηκε στο AegeanBiz, αγοράστηκε από την ομάδα ανάπτυξης του AegeanBiz και δεν έχει χρονικό περιθώριο χρήσης.

Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται η αρχική σελίδα του JomSocial, όπως αυτή παραμετροποιήθηκε με την χρήση εξειδικευμένου κώδικα php για τις ανάγκες του AegeanBiz, από την ομάδα υλοποίησης.



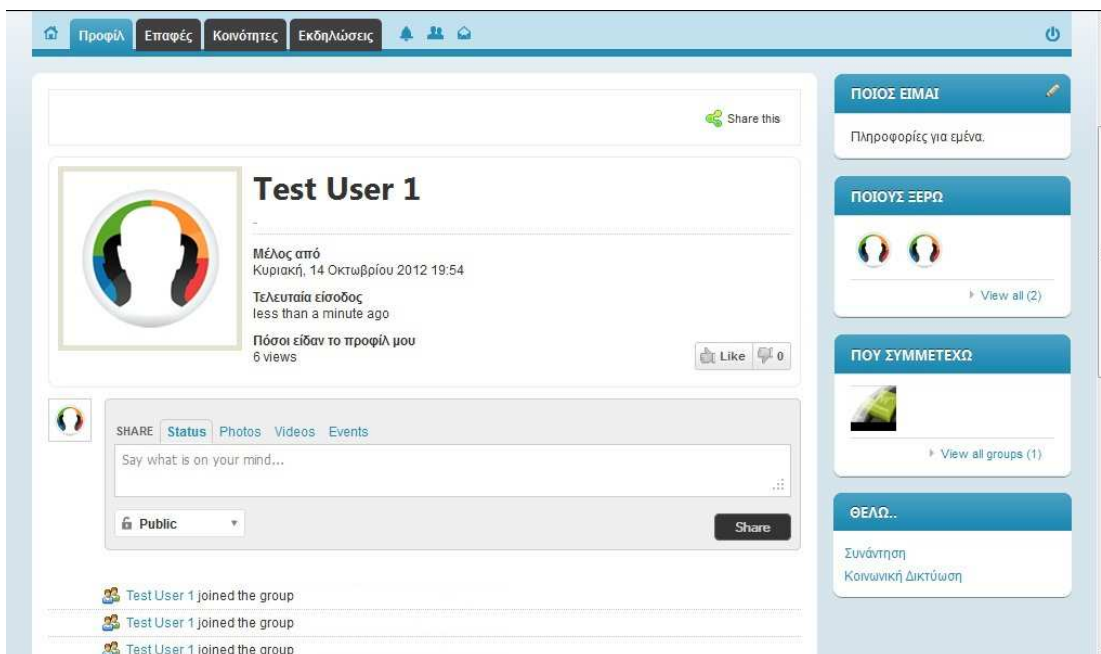
Εικ. 20 Αρχική σελίδα JomSocial

2.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

2.3.1 Απομακρυσμένη πρόσβαση και διαχείριση του προσωπικού προφίλ του κάθε χρήστη του AegeanBiz

Η διαχείριση του προφίλ του κάθε χρήστη μέλους του AegeanBiz, αποτελεί τον θεμέλιο λίθο για την ανάπτυξη των κοινοτήτων του. Ο κάθε χρήστης μέλος έχει την δυνατότητα να προσθέτει πληροφορίες που αφορούν το προφίλ του και παράλληλα να καθορίζει και τα δικαιώματα πρόσβασης σε αυτές τις πληροφορίες. Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται η σελίδα του προφίλ του κάθε χρήστη, στην οποία η ομάδα υλοποίησης ενσωμάτωσε την δυνατότητα παραμετροποίησης του προσωπικού προφίλ του καθώς και των καθορισμό δικαιωμάτων αναφορικά με τις πληροφορίες που θα είναι διαθέσιμες στα υπόλοιπα μέλη (Εικ.21). Έχοντας ως στόχο την δημιουργία υπηρεσιών που θα ανταποκρίνονται και στις τρεις κατηγορίες κοινοτήτων, η ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz, ενσωμάτωσε στο προφίλ του κάθε χρήστη, όλες τις απαραίτητες λειτουργίες για την πρόσβαση σε αυτές τις υπηρεσίες. Η προσπάθεια αυτή αντικατοπτρίζεται μέσω των επιλογών (1) «Προφίλ», (2) «Επαφές», (3) «Κοινότητες» και (4) «Εκδηλώσεις» που βρίσκονται στο κεντρικό μενού πλοήγησης, και παράλληλα στα μενού (1) «ΠΟΙΟΣ

ΕΙΜΑΙ», (2) «ΠΟΙΟΥΣ ΞΕΡΩ», (3) «ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΩ» και (4) «ΘΕΛΩ», που βρίσκονται στο δεξί μέρος της κεντρικής σελίδας του προφίλ. Οι επιλογές αυτές θα παραμένουν ενεργές σε όποια σελίδα των Επιχειρηματικών Κοινοτήτων βρίσκεται ο χρήστης, ώστε να του παρέχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές οποιαδήποτε στιγμή αυτός επιθυμεί.



Εικ. 21 Αρχική σελίδα προφίλ κάθε χρήστη

Αναφορικά με την παραμετροποίηση του προφίλ του κάθε χρήστη, το μενού «ΠΟΙΟΣ ΕΙΜΑΙ» επιτρέπει την παραμετροποίηση των προσωπικών στοιχείων κάθε χρήστη καθώς και τον καθορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης στα στοιχεία αυτά για τους υπόλοιπους χρήστες. Τα στοιχεία αυτά αποτελούν και τις λέξεις κλειδιά βάση των οποίων κάποιος χρήστης μπορεί να αναζητήσει πληροφορίες για άλλους χρήστες, να επικοινωνήσει μαζί τους και να επεκτείνει έτσι το δίκτυο επαφών του.

Εκτός από την τροποποίηση του προσωπικού προφίλ είτε από το μενού «ΠΟΙΟΣ ΕΙΜΑΙ», είτε από την επιλογή «Προφίλ» ο κάθε χρήστης έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει μια νέα εκδήλωση επιλέγοντας «Εκδηλώσεις» από την κεντρική μπάρα πλοήγησης στο προφίλ του. Μπορεί, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη φόρμα, να ορίσει την ώρα και τον τόπο συνάντησης, να ορίσει αν η συνάντηση θα αφορά συγκεκριμένα μέλη, ή αν θα είναι ανοιχτή προς όλα τα μέλη του AegeanBiz, και παράλληλα να ορίσει μέγιστο αριθμό συμμετοχών. Μετά την δημιουργία της εκδήλωσης τα μέλη του AegeanBiz, θα ενημερωθούν με προσωπικό μήνυμα για την συγκεκριμένη εκδήλωση και εφόσον αυτό απαιτείται θα ζητηθεί να επιβεβαιώσουν την συμμετοχή τους. Θα πρέπει να αναφερθεί στο σημείο αυτό πως η συγκεκριμένη υπηρεσία δημιουργίας εκδηλώσεων έχει σαν στόχο να συνδράμει καθαρά στην επικοινωνία και την γενικότερη πληροφόρηση των

μελών του AegeanBiz. Για το λόγο αυτό, το περιεχόμενο της εκδήλωσης δημοσιεύεται και στην αρχική σελίδα του προφίλ του δημιουργού χρήστη, επιτρέποντας έτσι άλλες επαφές να εκφράσουν τις απόψεις τους και τα σχόλια τους.

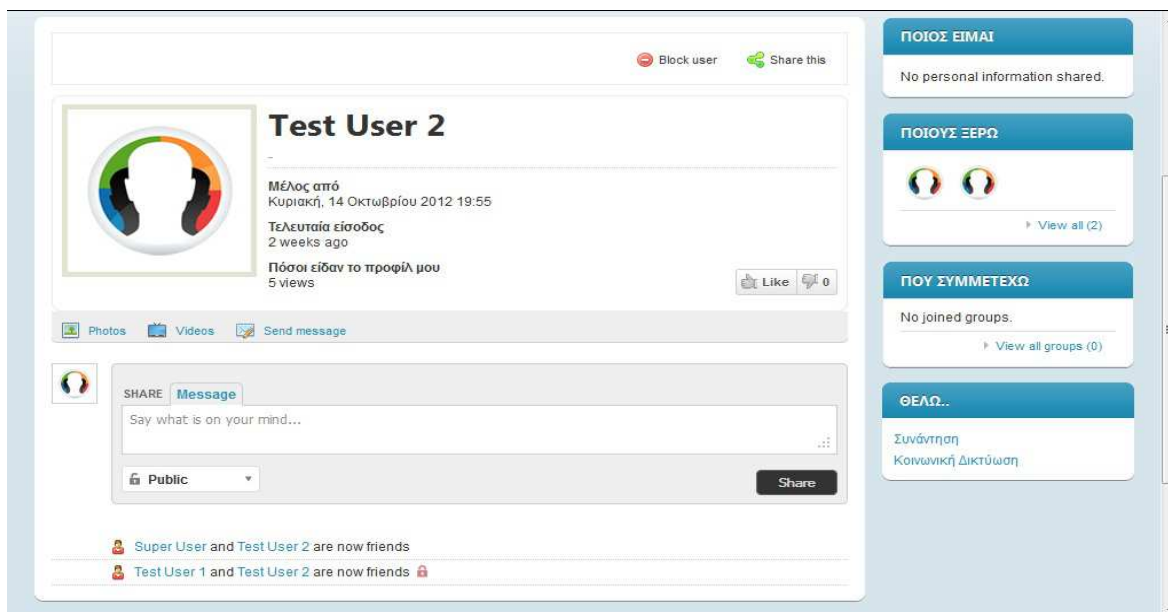
Τα εργαλεία που υπάρχουν (α) στην επιλογή «Προφίλ», (β) στην επιλογή «Εκδηλώσεις» και (γ) στην κεντρική σελίδα του προφίλ του κάθε χρήστη, ανταποκρίνονται στις υπηρεσίες πληροφόρησης της πρώτης κατηγορίας κοινοτήτων και έχουν σαν στόχο να καλλιεργήσουν το κλίμα για την δημιουργία γόνιμου διαλόγου και την ανταλλαγή ιδεών και απόψεων μεταξύ των χρηστών. Οι ενέργειες αυτές υποστηρίζονται εντονότερα από τις υπηρεσίες αλληλεπίδρασης μεταξύ των χρηστών, και οι οποίες γίνονται διαθέσιμες μέσω των επιχειρηματικών κοινοτήτων, όπως θα δούμε στη συνέχεια.

2.3.2 Συνδέσεις, δημιουργία επαφών, ομάδων συζήτησης και νέων κοινοτήτων

Στην ίδια εικόνα (Εικ. 21) φαίνεται η σημασία που έδωσε η ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz, για την δημιουργία συνδέσεων και νέων επαφών, την δημιουργία ομάδων συζητήσεων και νέων εκδηλώσεων. Αρχικώς στην εικ. 21, το μενού «ΠΟΙΟΥΣ ΞΕΡΩ», προσφέρει πληροφορίες αναφορικά με τις επαφές με τις οποίες βρίσκεται σε επαφή ή και συνεργάζεται ο συγκεκριμένος χρήστης. Το μενού «ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΩ» προσφέρει πληροφορίες αναφορικά με τις κοινότητες στις οποίες είναι μέλος ο χρήστης.

Επιλέγοντας κάποια από τις επαφές του, ο χρήστης μπορεί να δει το προφίλ της συγκεκριμένης επαφής, και παράλληλα να επικοινωνήσει μαζί της χρησιμοποιώντας το ενσωματωμένο σύστημα επικοινωνίας. Στην Εικ. 22, ο χρήστης Test User 1, επέλεξε να δει το προφίλ του Test User 2. Μπορεί να δει τις φωτογραφίες και τα βίντεο που ο χρήστης Test User 2, έχει βάλει στο προφίλ του και παράλληλα να του στείλει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Εφόσον υπάρξει κάποιο μήνυμα, που αφορά τον συγκεκριμένο χρήστη, στο προφίλ του θα φανεί ειδοποίηση, με την μορφή κόκκινης επισήμανσης (εικ. 23).

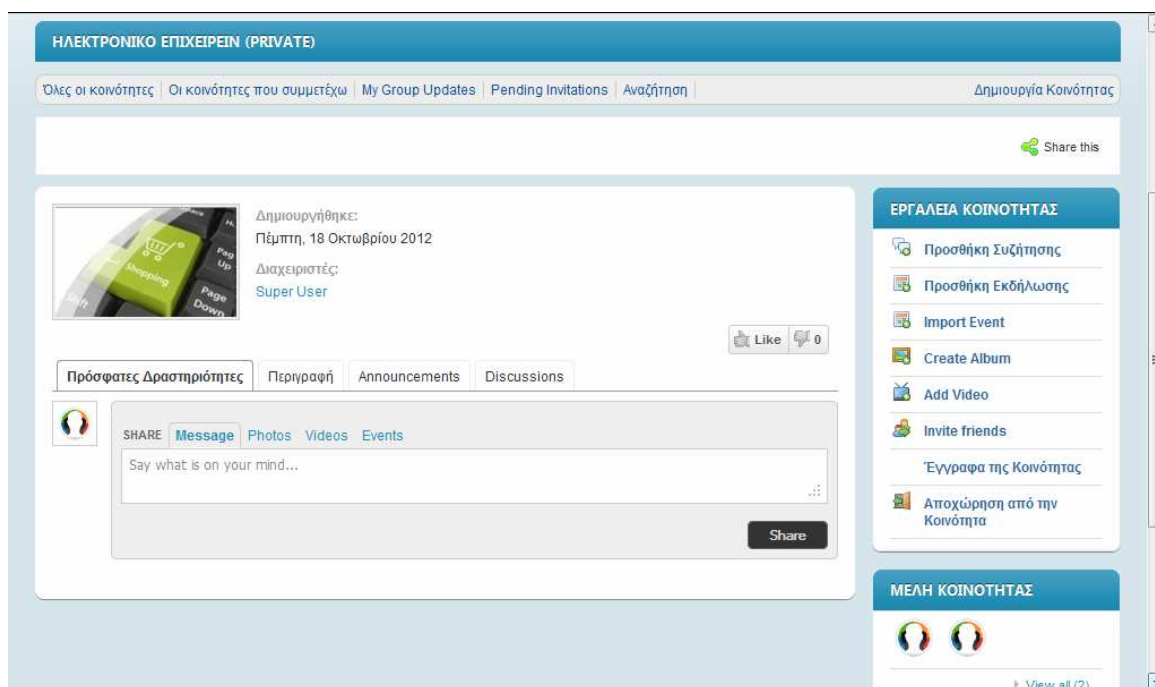
Αντίστοιχα, επιλέγοντας κάποια από τις κοινότητες (εφόσον προφανώς συμμετέχει σε κάποια/ες από αυτές) μπορεί να δει την αρχική σελίδα της κάθε κοινότητας που υπάρχει στο AegeanBiz, να διαβάσει την περιγραφή της κοινότητας και τις πρόσφατες δραστηριότητες της και παράλληλα να δει και να επικοινωνήσει με τα μέλη της. Μέσα σε κάθε κοινότητα υπάρχει το μενού «ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ» στο οποίο υπάρχουν τα βασικά εργαλεία διαχείρισης και λειτουργίας μιας κοινότητας του AegeanBiz (Εικ. 24). Τα εργαλεία αυτά παρέχουν τις απαραίτητες υπηρεσίες για την αλληλεπίδραση μεταξύ των επαφών και σχεδιάστηκαν ώστε να ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις της δεύτερης κατηγορίας κοινοτήτων. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως τα εργαλεία αυτά υποστηρίζουν εντονότερα την καλλιέργεια ενός κλίματος αμοιβαίας συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσεων και ιδεών μεταξύ των μελών των επιχειρηματικών κοινοτήτων του AegeanBiz.



Εικ. 22 Επιλογή επαφής για προβολή



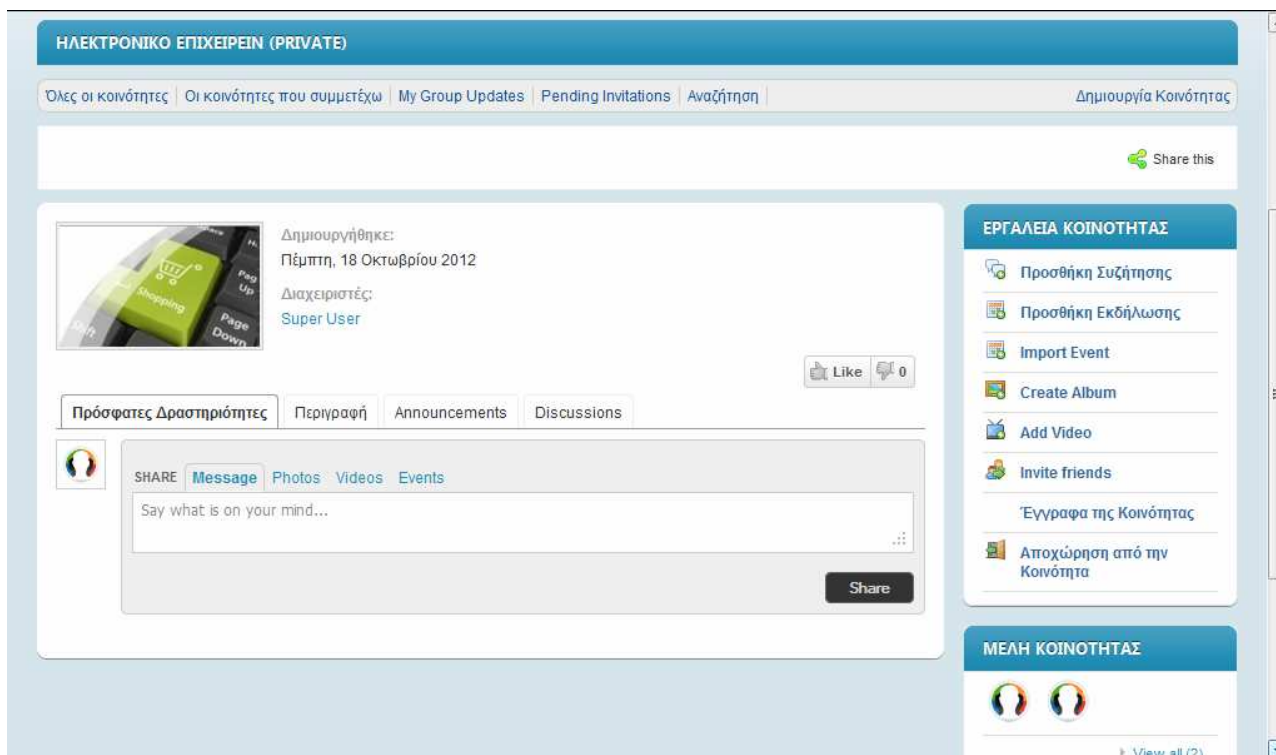
Εικ. 23 Ειδοποιήσεις για την ύπαρξη μηνύματος ή άλλης ανακοίνωσης



Εικ. 24 Αρχική σελίδα μιας Επιχειρηματικής Κοινότητας στο AegeanBiz

2.3.3 Προσθήκη περιεχομένου, λειτουργίες δικτύωσης (εκδηλώσεις/συζητήσεις/ επέκταση του κοινωνικού δικτύου)

Εφόσον κάποιος χρήστης είναι μέλος μιας κοινότητας απολαμβάνει το προνόμιο να χρησιμοποιήσει τα εργαλεία της κοινότητας που δημιούργησε η ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz (Εικ. 25). Επιλέγοντας από τα εργαλεία κοινότητας «Δημιουργία Συζήτησης», μπορεί το μέλος μιας κοινότητας να ανοίξει ένα νέο θέμα προς συζήτηση και να ζητήσει την γνώμη και τις απόψεις άλλων μελών της κοινότητας. Αντίστοιχα και με την επιλογή «Δημιουργία Εκδήλωσης», το μέλος μιας κοινότητας μπορεί να δημιουργήσει μια εκδήλωση και να καλέσει τα μέλη της κοινότητας σε κάποιο χώρο ώστε να βρεθούν όλοι μαζί, να ανταλλάξουν ιδέες και απόψεις και να συνεργαστούν για την δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Αντίστοιχα και με την δημιουργία εκδηλώσεων «δημόσιου χαρακτήρα», δημιουργήθηκε σύστημα κρατήσεων «reservation system», στο οποίο ο δημιουργός της εκδήλωσης μπορεί να ορίσει τον μέγιστο αριθμό θέσεων και παράλληλα να προσκαλέσει συγκεκριμένα μέλη της κοινότητας. Παράλληλα, η ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz, έδωσε την δυνατότητα της επιλογής ανάμεσα στην δημοσίευση ή την απόκρυψη των πρακτικών της εκδήλωσης στην αρχική σελίδα της κοινότητας.



Εικ. 25 Εργαλεία επιχειρηματικών κοινοτήτων

Επιπλέον εργαλεία συνεργασίας που η ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz, δημιούργησε για τις κοινότητες είναι τα εξής:

- Δυνατότητα δημιουργίας album φωτογραφιών και video
- Δυνατότητα πρόσκλησης νέων μελών στην κοινότητα, με τον διαχειριστή της κοινότητας να έχει την δυνατότητα μη έγκρισης των συγκεκριμένων προσκλήσεων
- Δυνατότητα δημιουργίας ημερολογίου εκδηλώσεων και συναντήσεων της κοινότητας, η οποία συνδράμει στην καλύτερη οργάνωση και τον επιχειρησιακό σχεδιασμό της κοινότητας
- Δυνατότητα κοινού διαμερισμού αρχείων της κοινότητας, η οποία επιτρέπει στα μέλη της κοινότητας να ανεβάσουν και να ανταλλάξουν αρχεία που αφορούν τις δραστηριότητες και την λειτουργία της κοινότητας που ανήκουν
- Δυνατότητα αποχώρησης από την κοινότητα, η οποία επιτρέπει την δυνατότητα σε ένα μέλος να αποχωρήσει από την κοινότητα χωρίς να απαιτείται εξουσιοδότηση του διαχειριστή της κοινότητας.

Τέλος, στην αρχική σελίδα της κάθε κοινότητας δημιουργήθηκε ένα module στο οποίο φαίνονται τα μέλη που απαρτίζουν την συγκεκριμένη κοινότητα. Επιλέγοντας κάποιο από τα μέλη υπάρχει η δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας μαζί του, μέσω ιδιωτικών μηνυμάτων.

2.3.4 Εφαρμογές αλληλεπίδρασης και συνεργασίας μέσω των ψηφιακών κοινοτήτων

Αναφορικά με τις λειτουργίες αλληλεπίδρασης και συνεργασίας που εμπίπτουν στην τρίτη κατηγορία κοινοτήτων (Κοιότητες κοινών έργων), η ομάδα υλοποίησης του AegeanBiz δημιούργησε το μενού «ΘΕΛΩ» στο προσωπικό προφίλ του κάθε χρήστη. Στο μενού αυτό υπάρχουν 2 επιλογές:

1. Συνάντηση
2. Κοινωνική Δικτύωση

Η επιλογή συνάντηση επιτρέπει στα μέλη του AegeanBiz, να συνεργαστούν και να αλληλεπιδράσουν δωρεάν μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας Vyew.com. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητα συνεργασίας και σχεδιασμού διαδικασιών πάνω σε ηλεκτρονικό καμβά, καθώς και δυνατότητα ανταλλαγής μηνυμάτων τύπου chat. Επίσης προσφέρει δυνατότητα online συνομιλίας και ανταλλαγής απόψεων με την χρήση μικροφώνου και κάμερας, εκμηδενίζοντας έτσι φυσικά και γεωγραφικά όρια που μπορεί να επηρεάζουν την συνεργασία μεταξύ των μελών του AegeanBiz.

Η επιλογή κοινωνική δικτύωση επιτρέπει στα μέλη του AegeanBiz, να συνεργαστούν και να αλληλεπιδράσουν χρησιμοποιώντας τα προφίλ που ενδέχεται να έχουν σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκε η πλατφόρμα imo.com, η οποία επιτρέπει την συνεργασία μεταξύ επαφών χρησιμοποιώντας τους λογαριασμούς ήδη έχουν σε κάποιο κοινωνικό δίκτυο.

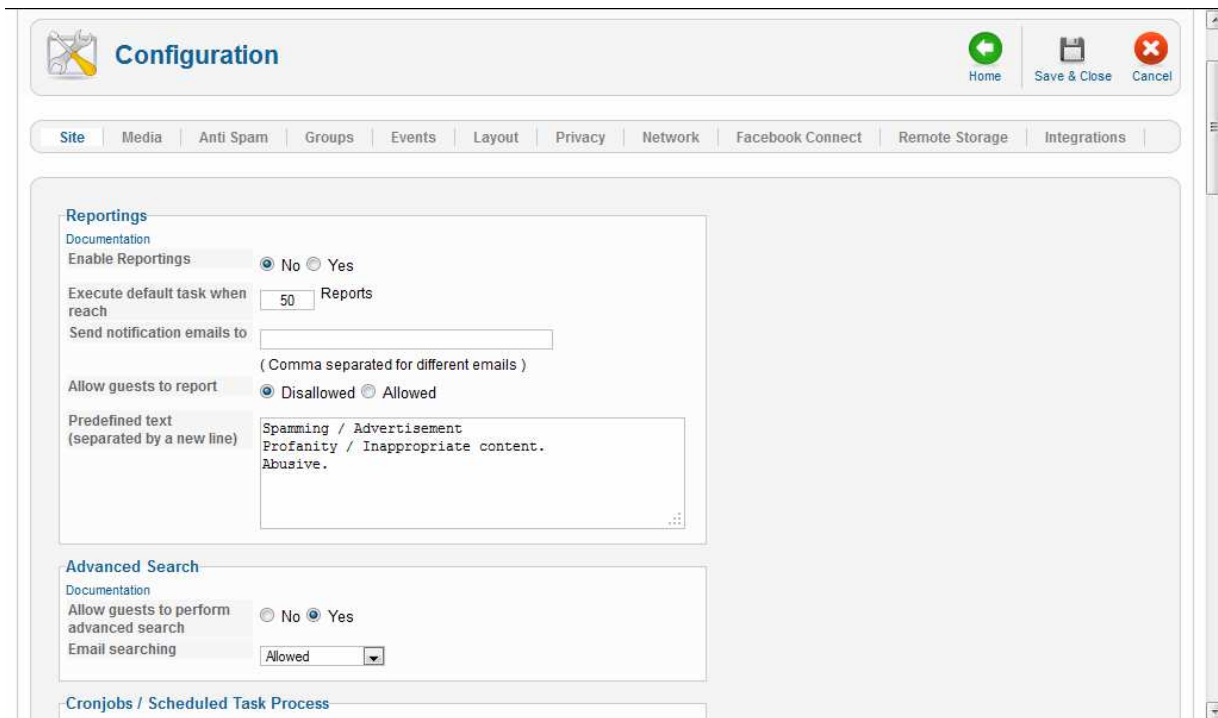
Η επιλογή αυτών των δυο εργαλείων ανάμεσα στις διαθέσιμες επιλογές έγινε βάση τριών χαρακτηριστικών: (α) φιλικότητα ως προς τον χρήστη, (β) ασφάλεια και προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών και (γ) δυνατότητα παραμετροποίησης και φυσικής διασύνδεσης με την πλατφόρμα του AegeanBiz.

Η δυνατότητα παραμετροποίησης και φυσικής διασύνδεσης με την πλατφόρμα του AegeanBiz τέθηκε ως κριτήριο, δεδομένου ότι στην μελλοντική φάση ανάπτυξης του AegeanBiz, η πλατφόρμα του AegeanBiz, θα φιλοξενεί εφαρμογές και λειτουργίες που θα επιτρέπουν στα μέλη της να χρησιμοποιούν τα διάφορα κοινωνικά δίκτυα κατευθείαν μέσα από το προφίλ τους στο AegeanBiz, καθιστώντας έτσι το AegeanBiz ως αρωγό συνεργασίας και δημιουργίας ενός γόνιμου επιχειρηματικού περιβάλλοντος με στόχο την ανταλλαγή απόψεων και την αξιοποίηση της υπάρχουσας γνώσης.

2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Η διαχείριση των Επιχειρηματικών Κοινοτήτων και της λειτουργίας της πλατφόρμας JomSocial, γίνεται από το διαχειριστικό περιβάλλον της πλατφόρμας Joomla! το οποίο για το AegeanBiz είναι διαθέσιμο εδώ: <http://aegeanbiz.com/administrator>

Στην Εικ. 26 φαίνεται η αρχική σελίδα διαχείρισης του JomSocial.



The screenshot shows the 'Configuration' page of JomSocial. At the top, there are navigation buttons: Home, Save & Close, and Cancel. Below these are tabs for Site, Media, Anti Spam, Groups, Events, Layout, Privacy, Network, Facebook Connect, Remote Storage, and Integrations. The main content area is divided into sections: 'Reportings' and 'Advanced Search'. The 'Reportings' section includes options for 'Enable Reportings' (set to No), 'Execute default task when reach' (set to 50 Reports), 'Send notification emails to' (empty field), and 'Allow guests to report' (set to Disallowed). The 'Advanced Search' section includes 'Allow guests to perform advanced search' (set to Yes) and 'Email searching' (set to Allowed). A 'Cronjobs / Scheduled Task Process' section is partially visible at the bottom.

Εικ. 26 Αρχική σελίδα διαχείρισης JomSocial

Η διαχείριση των Επιχειρηματικών Κοινοτήτων περιλαμβάνει τις εξής λειτουργίες:

- (1) δημιουργία,
- (2) παραμετροποίηση,
- (3) καθορισμός διαθέσιμων εργαλείων,
- (4) ιδιότητες πολυμεσικού υλικού και αρχείων που θα χρησιμοποιηθούν από τα μέλη,
- (5) αποδεκτή λίστα χρηστών που μπορούν να εγγραφούν στην κοινότητα
- (6) καθορισμός ιδιοτήτων για τις λειτουργίες συζητήσεων και εκδηλώσεων
- (7) Καθορισμός δικαιωμάτων Group Administrators

Η εν λόγω διαχείριση γίνεται μέσω των επιλογών που υπάρχουν στις καρτέλες «Groups», «Events» και «Privacy» (Εικ. 27, 28 και 29).

Groups

Documentation

Enable Groups No Yes

Allow guests to perform Search Groups No Yes

Moderate Group Creation No Yes

Allow Group Creation No Yes

Group Creation Limit

Group photos upload limit

Group video upload limit

Enable group Announcements No Yes

Enable Group Discussions No Yes

Enable group photos No Yes

Enable Group Videos No Yes

Enable Group Events No Yes

Enable notification for new discussions No Yes

Group file upload limit

Discussion

Enable file sharing for discussion No Yes

Maximum File Size (MB)

Bulletin

Enable file sharing for bulletin No Yes

Εικ. 27 Ρυθμίσεις διαχείρισης στην επιλογή Groups

Events

Documentation

Enable Events No Yes

Allow guests to search events No Yes

Moderate Event Creation No Yes

Allow Events Creation No Yes

Enable Recurring Event No Yes

Event Creation Limits

Allow export to iCal No Yes

Allow import from iCal No Yes

Show maps in events No Yes

Nearby events radius miles

First Day of week

Show featured No Yes

Time format

Event listings date format

Event time selection format

Show timezone No Yes

Εικ. 28 Ρυθμίσεις διαχείρισης στην επιλογή Events

Default User Email & Notifications

Delete user notifications after days

Type	Email	Notification
Approval requests for new group creation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
User profile is deleted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Content reports reaches minimum threshold	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New comments on stream items	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New replies to stream comment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New wall posts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New likes on profile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New likes on stream items	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New friend requests	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Friend request is approved	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New private messages	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Group invitations	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Discussion replies	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

New group streams	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New group discussions	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New group announcements	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New group albums	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New group videos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New group events	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New group email broadcasts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Group join request is approved	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Requests to join private groups	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Group creation request is approved	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
New file added in your discussion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Approval requests for new event creation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Privacy

Default User Privacy

- Profile Privacy Public Members Friends
- Friend's Privacy Public Members Friends Self
- Photos Privacy Public Members Friends Self
- Video Privacy Public Members Friends Self
- Group list Privacy Public Members Friends Self

Εικ. 29 Ρυθμίσεις στην επιλογή διαχείρισης «Privacy»

Για την δημιουργία των ιδιοτήτων των προσωπικών προφίλ κάθε χρήστη, οι ρυθμίσεις έγιναν από την επιλογή «Layout», σε συνδυασμό με ρυθμίσεις από την επιλογή «Privacy» (Εικ. 30).

The screenshot shows the Joomla! administrator interface with several configuration panels:

- Karma:** Includes options to enable Karma (radio buttons for No/Yes), set Default Karma Point(s) (input field), and configure Karma Points for various actions (input fields and 'Use Image' checkboxes with icons).
- Display Settings:** Includes options for Show Toolbar (radio buttons), Display Name (dropdown), Activity stream date style (dropdown), Allow HTML Codes (radio buttons), Use Text Editor (dropdown), Show avatar in activity stream (dropdown), Display activity contents on page load (dropdown), Activity contents length (input field), Singular Number (input field), and Profile Date Format (input field with 'Available formats' link).
- Featured Item and Listing:** Includes an 'Enable Featured Items' radio button and settings for various slide types (album, video, event, group, member) per scroll (input fields), and maximum counts for Users, Videos, Groups, and Albums (input fields).
- Frontpage:** Includes settings for Frontpage Activities (input field), Default frontpage activity filter (dropdown), and counts for Recent items (Users, Videos, Events, Photos, Groups) (input fields).

Εικ. 30 Ρυθμίσεις στην επιλογή Layout

Θα πρέπει ωστόσο να αναφερθεί η σημαντική προσπάθεια που κατέλαβε η ομάδα υλοποίησης και ανάπτυξης του AegeanBiz, για να παραμετροποιήσει βασικά κομμάτια κώδικα της πλατφόρμας JomSocial, ώστε να έρθει στην μορφή που είναι τώρα. Ενδεικτικά παραθέτουμε απόσπασμα του κώδικα που η ομάδα έγραψε για την παραμετροποίηση της αρχικής σελίδας του JomSocial, καθώς και απόσπασμα του κώδικα για την δημιουργία της κεντρικής μπάρας πλοήγησης στο προφίλ του κάθε χρήστη (εικ. 31, 32).

```
g: /home/aegeanbi/public_html/components/c Encoding: utf-8 Re-open
Use text editor Close Save Changes
<table cellpadding="0" cellspacing="0" border="0" width="100%">
  <tr>
    <td valign="top">
      <div class="introduction">
        <h1><?php echo JText::_('COM_COMMUNITY_GET_CONNECTED_TITLE'); ?></h1>
        <ul id="featurelist">
          <li class="icon1"><span><?php echo
JText::_('COM_COMMUNITY_CONNECT_AND_EXPAND'); ?></span></li>
          <li class="icon2"><span><?php echo
JText::_('COM_COMMUNITY_VIEW_PROFILES_AND_ADD_FRIEND'); ?></span></li>
          <li class="icon3"><span><?php echo
JText::_('COM_COMMUNITY_SHARE_PHOTOS_AND_VIDEOS'); ?></span></li>
          <li class="icon4"><span><?php echo
JText::_('COM_COMMUNITY_GROUPS_INVOLVE'); ?></span></li>
        </ul>
        <?php if ($UsersConfig->get('allowUserRegistration')) : ?>
        <div class="joinbutton">
          <a id="joinButton" href="<?php echo CRoute:: (
```

Εικ. 31 Απόσπασμα του κώδικα php για την παραμετροποίηση της αρχικής σελίδας

```

ting: /home/aegeanbi/public_html/components/c Encoding: utf-8 Re-open
Use text editor Close Save Changes
10pt Php
9 defined('_JEXEC') or die();
10 ?>
11
12 <?php if($showToolBar) : ?>
13 <div id="jsMenu">
14   <div class="jsMenuLft">
15     <a href="<?php echo CRoute::_('index.php?option=com_community&view=frontpage');?>" class="jsHome
jsIr<?php echo $active == 0 ? ' isActive' : '';?>"><?php echo JText::_('COM_COMMUNITY_HOME');?></a>
16     <div class="jsMenuBar">
17       <ul class="cResetList clrfix">
18         <?php
19           foreach( $menus as $menu )
20             {
21               $class = empty( $menu->childs ) ? ' class="no-child" : '';
22             }
23         <li?php echo $class;?>
24
25     <a href="<?php echo CRoute::_($menu->item->link);?>"><?php echo $active === $menu->item->id ? '
  
```

Εικ. 32 Απόσπασμα του κώδικα php για την δημιουργία του κεντρικού μενού πλοήγησης

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ - ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ

Η ομάδα ανάπτυξης της πιλοτικής πλατφόρμας του AegeanBiz δημιούργησε το AegeanBiz με ένα και μόνο στόχο: να δει το εγχείρημά της να λειτουργεί στην πράξη και ταυτόχρονα να υποστηρίξει την ανάπτυξη των τοπικών οικονομιών της περιφέρειας μέσω υπηρεσιών συνεργασίας και αλληλεπίδρασης.

Ο σχεδιασμός και η επιλογή των τεχνολογικών μέσων που χρησιμοποιήθηκαν, έγιναν με γνώμονα την συνέχιση της λειτουργίας του AegeanBiz και μετά το στάδιο της πιλοτικής ανάπτυξης και λειτουργίας. Το μέλλον του AegeanBiz, σίγουρα θα είναι παράλληλο με αυτό της εξέλιξης και της δυναμικής που χαρακτηρίζει τα κοινωνικά δίκτυα. Για το λόγο αυτό, στην διάρκεια παραμετροποίησης της πλατφόρμας Joomla!, η ομάδα υλοποίησης έφτιαξε τα κατάλληλα κομμάτια κώδικα που απαιτούνται για την σύνδεση του προφίλ του κάθε χρήστη μέλους του AegeanBiz, με τα διάφορα κοινωνικά δίκτυα που μπορεί αυτός να συμμετέχει. Πιο συγκεκριμένα, το AegeanBiz έχει προετοιμαστεί για μελλοντική σύνδεση και αλληλεπίδραση με το «Facebook», το «Twitter» και το «LinkedIn». Έτσι, μέσα από το προφίλ τους, τα μέλη του AegeanBiz θα μπορούν να ανανεώνουν αυτόματα και το προφίλ τους στα διάφορα κοινωνικά δίκτυα που έχουν λογαριασμό και επιπλέον θα μπορούν αυτόματα να προσκαλούν τις επαφές τους να έρθουν στο AegeanBiz. Η προσέλκυση νέων επαφών στο AegeanBiz, μέσα από το δίκτυο γνωριμιών - επαφών του κάθε χρήστη είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς η ενέργεια αυτή θα επιτρέψει την επέκταση του επιχειρηματικού δικτύου του AegeanBiz και θα συμβάλει στην δημιουργία νέας γνώσης και βέλτιστων πρακτικών συνεργασίας μεταξύ των μελών. Τέλος, σε μελλοντική ανάπτυξη του AegeanBiz, θα μπορούσε να προστεθεί η δυνατότητα για ζωντανή αναμετάδοση «livestreaming» συγκεκριμένων εκδηλώσεων - συναντήσεων για τα μέλη που δεν μπορούν να παρευρεθούν φυσικά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ / ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Στο πλαίσιο υλοποίησης της πιλοτικής εφαρμογής του AegeanBiz και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που θα παρέχονται, η ομάδα υλοποίησης πραγματοποίησε εκτεταμένες έρευνες προκειμένου να αντιμετωπίσει τα διάφορα ζητήματα που προέκυψαν στην διάρκεια υλοποίησης του site.

Αναφορικά με τα βασικά χαρακτηριστικά για τον σχεδιασμό διαδικτυακών ηλεκτρονικών υπηρεσιών, η ομάδα υλοποίησης συμβουλευτήκε μεταξύ άλλων τις εξής πηγές διαδικτύου:

- 1) [How to Create a Successful Web Site For Nothing \(Wall Street Journal\)](#)
- 2) [Top 10 Mistakes in Web Design \(Jakob Nielsen's Alertbox\)](#)
- 3) [User experience design](#)
- 4) [Interaction Design](#)
- 5) [What Is User Experience Design? Overview, Tools And Resources](#)
- 6) [Successful Sites - Marketing and Usability Resources for Great Sites](#)
- 7) [Create a successful website](#)
- 8) [11 steps to a successful website](#)

Αναφορικά με την σύγκριση ανάμεσα στις διάφορες τεχνολογικές πλατφόρμες η ομάδα υλοποίησης μελέτησε μεταξύ άλλων τις έρευνες που υπάρχουν στις εξής πηγές διαδικτύου:

- 1) [Top 10 Content Management System](#)
- 2) [CMS Comparison](#)
- 3) [The best CMS software](#)
- 4) [Open CMS Comparison](#)
- 5) [CMS Comparison \(Template Monster\)](#)

Αναφορικά με την λειτουργία της πλατφόρμας Joomla!, την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση της, η ομάδα υλοποίησης συμβουλευτήκε τα εξής βιβλία:

- 1) Joomla! Explained: Your Step-by-Step Guide (Joomla! Press) (2011), edited by Stephen Burge
- 2) Joomla! Start to Finish: How to Plan, Execute, and Maintain Your Web Site (2010), edited by Jen Kramer

Αναφορικά με την σημασία της Κοινωνικής Δικτύωσης για τις Επιχειρήσεις, η ομάδα υλοποίησης τους AegeanBiz συμβουλευτήκε μεταξύ άλλων τις εξής πηγές διαδικτύου:

- 1) Κοινωνικά Δίκτυα (Social Networks) σε μια επιχείρηση
- 2) Έρευνα της Manpower, «Πηγή Οφέλους για τις Επιχειρήσεις τα Social Media» (2010)
- 3) Social Media και Επιχειρήσεις (Το Βήμα)

Αναφορικά με την λειτουργία της εφαρμογής JomSocial, την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση της, η ομάδα υλοποίησης συμβουλευτήκε το εξής βιβλίο:

- 1) Joomla! Social Networking with JomSocial, Enhance your social networking with JomSocial (2010), edited by Beatrice, Boateng and Kwasi Boateng.