

Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στα
Πληροφοριακά Συστήματα
MIS

ΜΑΡΓΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ

A.E.M: M 06/03

*Παρουσίαση του θέματος της διπλωματικής εργασίας με
τίτλο :*

*Ανάπτυξη διαδικτυακών υπηρεσιών (Web
Services) για τη δημοσίευση πληροφοριών από
μια βάση δεδομένων με τη χρήση της PHP.*

Επιβλέπων Καθηγητής : κ. Νικ. Πρωτόγερος

Τι είναι οι διαδικτυακές υπηρεσίες (Web Services) ;

Οι διαδικτυακές υπηρεσίες είναι εφαρμογές λογισμικού οι οποίες υποστηρίζουν την διαλειτουργική αλληλεπίδραση μεταξύ συστημάτων του διαδικτύου. Τα συστήματα αλληλεπιδρούν με τις διαδικτυακές υπηρεσίες μέσω της αποστολής SOAP μηνυμάτων, χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο HTTP και την γλώσσα XML σε συνδυασμό με άλλα πρωτόκολλα του διαδικτύου

Τεχνολογίες των διαδικτυακών υπηρεσιών

- *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)*
- *XML (Extensible Markup Language)*
- *SOAP (Simple Object Access Protocol)*
- *WSDL (Web Services Description Language)*
- *UDDI (Universal Description, Discovery & Integration)*

Τεχνολογίες των διαδικτυακών υπηρεσιών

- *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)*

Το πρωτόκολλο HTTP είναι το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται στο διαδίκτυο ουσιαστικά για την μεταφορά όλων των αρχείων και γενικά των δεδομένων στον Παγκόσμιο Ιστό .

Τεχνολογίες των διαδικτυακών υπηρεσιών

- *XML (Extensible Markup Language)*

Η XML είναι μία markup γλώσσα η οποία δημιουργήθηκε από το W3C (World Wide Web Consortium), με σκοπό την επεξεργασία εγγράφων του διαδικτύου τα οποία περιέχουν δομημένες πληροφορίες.

Τεχνολογίες των διαδικτυακών υπηρεσιών

- *SOAP (Simple Object Access Protocol)*

Το SOAP (Simple Object Access Protocol) είναι το πρωτόκολλο που πραγματοποιεί την επικοινωνία μεταξύ των διαδικτυακών εφαρμογών, βασίζεται στην XML και αναπτύχθηκε για την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των διαδικτυακών εφαρμογών .

Τεχνολογίες των διαδικτυακών υπηρεσιών

- *WSDL (Web Services Description Language)*

Προσφέρει έναν πρότυπο μηχανισμό περιγραφής των διαδικτυακών υπηρεσιών περιγράφοντας τα κατάλληλα SOAP μηνύματα και τον τρόπο με τον οποίο αυτά ανταλλάσσονται.

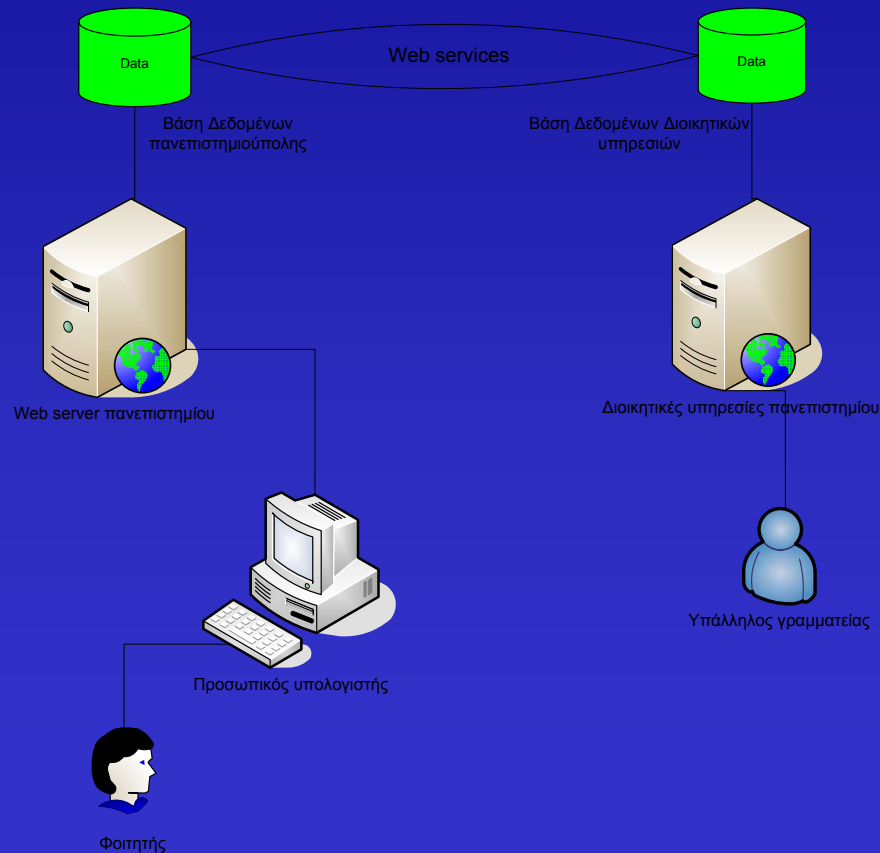
Τεχνολογίες των διαδικτυακών υπηρεσιών

- *UDDI (Universal Description, Discovery & Integration)*

Αποτελεί έναν μηχανισμό καταχώρησης και εύρεσης διαδικτυακών υπηρεσιών.

Προσομοιάζει έναν κεντρικό κατάλογο διαδικτυακών υπηρεσιών.

Η ανάπτυξη μιας εφαρμογής γραμματειακής υποστήριξης με σκοπό την δημοσίευση πληροφοριών που αφορούν φοιτητές του MIS.



Ο φοιτητής θα έχει πρόσβαση μέσω του προσωπικού του υπολογιστή :

- Αναλυτική Βαθμολογία*
- Μέσος Όρος Μαθημάτων*
- Καρτέλα Φοιτητή*
- Δήλωση Μαθημάτων*
- Αίτηση Πιστοποιητικών*

Η γραμματεία θα έχει την δυνατότητα:

- *Εισαγωγή φοιτητή*
- *Εισαγωγή μαθήματος*
- *Εισαγωγή βαθμού*
- *Διεκπεραίωση αιτήσεων πιστοποιητικών*

Υλοποίηση εφαρμογής

- *PHP 4.3.10 (PHP Hypertext Processor)*
- *NuSOAP*
- *MySQL 5.0.0-alpha-nt*
- *Microsoft SQL Server 2000*
- *Apache 1.3.33*

Τι είναι η PHP ;

Η PHP (*PHP Hypertext Processor*), το οποίο σημαίνει προεπεξεργαστής κειμένου PHP, είναι μια γλώσσα προγραμματισμού ανοικτού κώδικα (*open source*), μια γλώσσα *script* από την πλευρά του διακομιστή, σχεδιασμένη ειδικά για το *Web*.

Τι είναι το NuSOAP ;

Το NuSOAP είναι μια συλλογή από php κλάσεις οι οποίες επιτρέπουν στους χρήστες να στέλνουν και να λαμβάνουν SOAP μηνύματα μέσω του πρωτοκόλλου HTTP.

Τι είναι η MySQL και ο Microsoft SQL Server 2000 ;

Η MySQL και ο Microsoft SQL Server 2000 είναι συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Μια βάση δεδομένων μας επιτρέπει να αποθηκεύουμε, να αναζητούμε, να ταξινομούμε και να ανακαλούμε τα δεδομένα μας αποτελεσματικά.

Τι είναι ο Apache ;

Ο Apache είναι ένας web server, δηλαδή ένα λογισμικό το οποίο τρέχει σε έναν υπολογιστή και επιτρέπει σε άλλους υπολογιστές να αποκτούν αντίγραφα των web σελίδων που είναι αποθηκευμένες σε αυτόν.

Κατηγορίες επιθέσεων σε μια διαδικτυακή υπηρεσία

- *Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση*
- *Υποκλοπή πληροφοριών*
- *Αλλοίωση απεσταλμένων μηνυμάτων*
- *Πλαστογράφηση μηνυμάτων*
- *Παρουσία ωτακουστή*
- *Denial of Service (DoS)*

Ενέργειες αντιμετώπισης των επιθέσεων

- *Ασφαλής πιστοποίηση της ταυτότητας όλων όσων κάνουν χρήση της διαδικτυακής υπηρεσίας.*
- *Εμπιστευτικότητα των δεδομένων.*
- *Ακεραιότητα των δεδομένων.*
- *Μοναδικότητα των μηνυμάτων*

Πρωτόκολλα ασφάλειας διαδικτυακών υπηρεσιών

- *SSL πρωτόκολλο (Secure Socket Layer)*
- *XML Digital Signature*
- *XML Encryption*
- *XML Key Management Specification
(XKMS)*

και τώρα η παρουσίαση της
εφαρμογής γραμματειακής
υποστήριξης ...