

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ & ΣΤΟΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΙΣΤΟ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ακαδ. Έτος 2020-21

Άσκηση 02

Στόχοι άσκησης: *Εγκατάσταση application server και database server και μεταξύ τους διασύνδεση, δημιουργία web project, δημιουργία Βάσης Δεδομένων της εφαρμογής, υλοποίηση ορισμένων λειτουργιών.*

Σε αυτή την άσκηση θα δημιουργήσετε ένα dynamic web project σε Java το οποίο θα αποτελέσει τον κορμό για την τελική εργασία. Σε αυτό το web project, θα δημιουργήσετε κλάσεις-servlet για να υλοποιήσετε τις λειτουργίες της εφαρμογής σας. Επιπλέον, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε/αξιοποιήσετε κλάσεις που δημιουργήσατε στην προηγούμενη εργασία, με τις κατάλληλες προσθήκες και τροποποιήσεις.

Αναλυτικά Βήματα:

1 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση application server και database server.

- 1.1 Εγκαταστήστε και παραμετροποιήστε τον Tomcat application server (εάν επιθυμείτε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε Glashfish server ή άλλον αντίστοιχο) και το Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (mysql ή postgres). Η εγκατάσταση του application server να συνδεθεί με το περιβάλλον IDE που χρησιμοποιείτε (π.χ. Eclipse).
- 1.2 Δημιουργήστε την σύνδεση του application server με τον database server, χρησιμοποιώντας τον αντίστοιχο jdbc database connector για το σύστημα βάσης της επιλογής σας. Χρησιμοποιήστε τη σύνδεση του μοντέλου 3-tier.

2 Δημιουργία Βάσης Δεδομένων

- 2.1 Δημιουργήστε το Μοντέλο Οντοτήτων-Σχέσεων, το οποίο περιγράφει τη Βάση Δεδομένων που θα χρησιμοποιήσετε για την εφαρμογή σας. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει πίνακες όπως, Ασθενείς, Γιατροί, Διαχειριστές, Ραντεβού. Να περιλάβετε στο μοντέλο σας τις σχέσεις μεταξύ των πινάκων.
- 2.2 Με τη βοήθεια του Μοντέλου Οντοτήτων-Σχέσεων, να δημιουργήσετε και να εκκινήσετε τη βάση στον database server. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε βοηθητικό εργαλείο για την εξαγωγή της βάσης από το μοντέλο (π.χ. mysql Workbench για mysql).
- 2.3 Εισάγετε εικονικά δεδομένα σε όλους τους πίνακες, λαμβάνοντας υπόψη τα εξωτερικά κλειδιά που πιθανώς έχουν οι πίνακες.

3 Δημιουργία web project και υλοποίηση λειτουργιών

- 3.1 Δημιουργήστε ένα Dynamic Web Project.
- 3.2 Δημιουργήστε ένα ή περισσότερα πακέτα κλάσεων, τα οποία θα περιλαμβάνουν τις βασικές κλάσεις που έχετε υλοποιήσει στην προηγούμενη άσκηση.

- 3.3 Δημιουργείτε ένα νέο πακέτο κλάσεων το οποίο θα περιλαμβάνει όλα τα servlet που θα χρησιμοποιήσετε στην εργασία (ενδεικτικά PatientServlet, DoctorServlet, AdminServlet). Στην συγκεκριμένη άσκηση θα υλοποιήσετε μόνο ένα μέρος από ένα από αυτά όπως αναφέρεται στο επόμενο βήμα.
- 3.4 Για το servlet το οποίο θα υλοποιεί τις λειτουργίες του Ασθενή (π.χ. PatientServlet) να υλοποιήσετε τις παρακάτω λειτουργίες:
- 3.4.1 Λειτουργία σύνδεσης (login) για τον Ασθενή.
 - 3.4.2 Προβολή στοιχείων του ασθενή (μόνο τα στοιχεία του ασθενούς που έχει συνδεθεί).
 - 3.4.3 Προβολή του ιστορικού των ραντεβού του συγκεκριμένου ασθενή.
- 3.5 Για την προβολή του αποτελέσματος κάθε μίας από τις παραπάνω ενέργειες, θα δημιουργείται μία δυναμική html σελίδα μέσω του servlet (ή συνδυασμό servlet και JSP). Δημιουργήστε επίσης τις απαραίτητες στατικές html σελίδες που απαιτούνται.

Οδηγίες:

- Ισχύουν οι ίδιες ομάδες και οι ίδιες οδηγίες με την προηγούμενη εργασία.
- Το συνολικό παραδοτέο θα περιλαμβάνει σε ένα συμπιεσμένο αρχείο: (α) το project, (β) τη βάση δεδομένων (.sql ή .mwb αρχείο εάν χρησιμοποιείτε το Workbench) και (γ) την τεκμηρίωση αντίστοιχα