



Πανεπιστήμιο Αιγαίου  
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών  
Συστημάτων

Κατανεμημένα Συστήματα - 3<sup>η</sup> Ατομική Εργασία  
Ημερομηνία Παράδοσης : 07/06/2020

Διδάσκων: Γκουμόπουλος Χρήστος  
Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Αναστασία Δούμα

**Θέμα: RMI πελάτης & εξυπηρετητής - Πολιτικές ασφαλείας - Βάσεις Δεδομένων**

Στα πλαίσια της εργασίας αυτής θα πρέπει να υλοποιήσετε δύο προγράμματα που επικοινωνούν μεταξύ τους βάση της αρχιτεκτονικής πελάτη-εξυπηρετητή. Η εφαρμογή θα βασίζεται στην τεχνολογία RMI και τα προγράμματα θα προσομοιώνουν την λειτουργία μιας **κατανεμημένης ψηφιακής μουσικής βιβλιοθήκης**.

Η βιβλιοθήκη θα πρέπει να περιέχει αντικείμενα που αναπαριστούν **μουσικά Άλμπουμ**. Για κάθε μουσικό άλμπουμ θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα αποθήκευσης μιας περιγραφής του, της φωτογραφίας του άλμπουμ, του είδους του, του έτους κυκλοφορίας και των τραγουδιών που περιέχει. Για κάθε **τραγούδι** θα πρέπει να καταχωρείται ο τίτλος του, ο ερμηνευτής του, και η διάρκεια του. Όλα τα στοιχεία των άλμπουμ θα πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλη ΒΔ στον εξυπηρετητή.

Ο χρήστης έχοντας πρόσβαση στο πρόγραμμα του πελάτη θα έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται (προβολή, προσθήκη, ενημέρωση και διαγραφή) τα στοιχεία της μουσικής βιβλιοθήκης μέσω κατάλληλου γραφικού περιβάλλοντος. Ο εξυπηρετητής θα δέχεται τα αιτήματα του πελάτη και θα ενημερώνει αντίστοιχα την ΒΔ. Πολλές εφαρμογές πελάτη μπορούν να έχουν ταυτόχρονα πρόσβαση στην ψηφιακή μουσική βιβλιοθήκη.

Το πως θα διαμορφώσετε το γραφικό περιβάλλον (μπορείτε να το υλοποιήσετε με swing ή java fx ή να χρησιμοποιήσετε κάποιο εργαλείο σχεδίασης) είναι δική σας επιλογή φτάνει να παρέχονται όλες οι λειτουργίες διαχείρισης και να είναι εύχρηστο και λειτουργικό για τον τελικό χρήστη.

Φροντίστε για την αντιμετώπιση καταστάσεων που μπορούν να οδηγήσουν σε συνθήκες ανταγωνισμού. Ορίστε κατάλληλες πολιτικές ασφαλείας για την σύνδεση ανάμεσα στο πρόγραμμα του πελάτη και του εξυπηρετητή.

**Οδηγίες για παράδοση Ασκήσεων:**

- Η παράδοση των εργασιών θα γίνει **ηλεκτρονικά** μέσω του **e-class** μέχρι την **Κυριακή 07/06/2020** στις **23.59**.
- Θα πρέπει να σταλεί ένα αρχείο rar/zip με όνομα ΑριθμόςΜητρώου\_Lab01 (π.χ. ic17001\_Lab01.zip). Στο αρχείο θα περιέχονται τα εξής:
  - Project της άσκησης (Θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται όλα τα αρχεία του project. Στην αρχή του πηγαίου κώδικα θα αναγράφεται ο αριθμός μητρώου, το ονοματεπώνυμο σας και ο αριθμός της άσκησης). **Επιβάλλεται η χρήση σχολίων στον κώδικα σας.**
  - Ένα αρχείο .pdf με οθόνες εκτέλεσης (screenshots) του προγράμματος σας **που να φαίνεται ξεκάθαρα το αποτέλεσμα εκτέλεσης του προγράμματος**. Στην αρχή του αρχείου θα αναγράφεται ο αριθμός μητρώου και το ονοματεπώνυμο σας.



**Πανεπιστήμιο Αιγαίου**  
**Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών**  
**Συστημάτων**

**Κατανεμημένα Συστήματα - 3<sup>η</sup> Ατομική Εργασία**  
**Ημερομηνία Παράδοσης : 07/06/2020**

**Διδάσκων: Γκουμόπουλος Χρήστος**  
**Εργαστηριακοί Διδάσκοντες: Αναστασία Δούμα**

- **Καμία εργασία δεν θα διορθωθεί εάν δεν έχει ακριβώς αυτή τη μορφή.**
- **Η υποβολή κοινών απαντήσεων από διαφορετικούς φοιτητές δεν επιτρέπεται και θεωρείται ως ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ. Η αντιγραφή έχει ως αποτέλεσμα το ΜΗΔΕΝΙΣΜΟ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ.**