

Ολοκληρωμένα Περιβάλλοντα Ανάπτυξης Λογισμικού

Απαλλακτική εργασία 2023-2024

Ημερομηνία παράδοσης: Σύμφωνα με το πρόγραμμα

Δημιουργήστε δύο (η επιλογή είναι δική σας) από τις παρακάτω εφαρμογές:

α) το παιχνίδι μνήμης,

β) μια εφαρμογή συμπλήρωσης αίτησης,

γ) μια τουριστική εφαρμογή

Παρακάτω ακολουθεί περιγραφή των λειτουργιών για κάθε μία από τις επιμέρους εφαρμογές.

1. Εφαρμογή παιχνιδιού μνήμης, στο οποίο ο χρήστης-παίκτης θα πρέπει να βρει τα ζεύγη των ίδιων εικόνων. Οι εικόνες θα εμφανίζονται μπερδεμένες σε ένα πλαίσιοπίνακα 5x4, όπως φαίνεται παρακάτω. Άρα θα υπάρχουν 10 ζεύγη εικόνων. Οι εικόνες θα είναι «μπερδεμένες» κατά τυχαίο τρόπο κάθε φορά που φορτώνεται η εφαρμογή-παιχνίδι. Σύμφωνα με το παιχνίδι όλες οι εικόνες είναι γυρισμένες ανάποδα και ο χρήστης δεν τις βλέπει. Επιλέγοντας μία πρώτη εικόνα, η εικόνα γυρίζει. Στη συνέχεια ο χρήστης επιλέγει μια δεύτερη εικόνα. Εάν η πρώτη και η δεύτερη εικόνα που επιλέχθηκαν είναι ίδιες, τότε παραμένουν και οι 2 γυρισμένες, αλλιώς γυρίζουν πάλι ανάποδα. Το παιχνίδι θα πρέπει να κρατάει τον χρόνο και τις προσπάθειες που χρειάστηκε ο κάθε χρήστης για να ολοκληρώσει το παιχνίδι. Οι πληροφορίες αυτές θα εμφανίζονται στον χρήστη μετά την ολοκλήρωση του παιχνιδιού.

2. Εφαρμογή συμπλήρωσης αίτησης. Στην εφαρμογή αυτή ο χρήστης θα εισάγει το ΑΜΚΑ του, το ονοματεπώνυμό του, όνομα Πατρός και Μητρός, διεύθυνση, τηλ. επικοινωνίας και email, θα επιλέγει οικογενειακή κατάσταση (έγγαμος, άγαμος, διαζευγμένος), θα εισάγει αριθμό παιδιών, θα επιλέγει σπουδές (υποχρεωτική εκπαίδευση, ΙΕΚ, ΤΕΙ, ΑΕΙ, Μεταπτυχιακό, Διδακτορικό και θα επιλέγει και επιθυμητούς τρόπους επικοινωνίας (τηλ, ταχυδρομικά, email, sms). Πρώτα θα πραγματοποιείται η εισαγωγή του ΑΜΚΑ. Αν ο ΑΜΚΑ είναι έγκυρος θα «ξεκλειδώνουν» τα υπόλοιπα στοιχεία προς συμπλήρωση. Στην συνέχεια, ο χρήστης θα πατάει το κουμπί «Συνέχεια» και θα ανοίγει μια άλλη φόρμα όπου θα υπάρχει ένα richtextbox στο οποίο ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει το κείμενο της αίτησης. Η αίτηση θα μπορεί να εισάγεται στο richtextbox και μέσω αρχείου. Θα πρέπει να υπάρχει επίσης η επιλογή για καθαρισμό του richtextbox. Επίσης, θα υπάρχει ένα κουμπί «Υποβολή» που όταν το πατάει ο χρήστης θα γίνονται 2 πράγματα: ι) θα εμφανίζεται μήνυμα στον χρήστη ότι η υποβολή της αίτησης έγινε και θα εμφανίζει την ώρα και ημερομηνία που πραγματοποιήθηκε καθώς επίσης και έναν τυχαίο αριθμό που θα αντιστοιχεί σε αριθμό πρωτοκόλλου, ιι) θα αποθηκεύεται στον υπολογιστή ένα αρχείο που θα περιέχει το ονοματεπώνυμο και το ΑΜΚΑ του χρήστη, το κείμενο της αίτησης, τον αριθμό πρωτοκόλλου, καθώς και την ώρα και ημερομηνία που πραγματοποιήθηκε.

3. Τουριστική εφαρμογή. Η εφαρμογή αυτή μπορεί να υλοποιηθεί είτε ως desktop app, είτε ως ιστοσελίδα. Θα γίνεται προβολή ενός χειμερινού προορισμού της επιλογής σας, με στόχο την προβολή του και τη χρήση από τουρίστες. Θα πρέπει να συμπεριλάβετε πολυμεσικό περιεχόμενο, εικόνες, βίντεο, ήχους και στην περίπτωση της desktop app και κάποια χρήση της λειτουργίας text-to-speech. Ενδεικτικά αναφέρονται, αξιοθέατα, εστιατόρια, αρχαιολογικοί χώροι, σημεία ενδιαφέροντος (Points of Interest). Επιπλέον, η εφαρμογή σας θα πρέπει να κάνει και κάποια βασική χρήση δεδομένων από ΒΔ (της επιλογής σας).

Επισημάνσεις:

- ✓ Καλείστε να υλοποιήσετε την εργασία είτε ατομικά, είτε σε ομάδες των 2 ατόμων. Στην περίπτωση των 2 ατόμων πρέπει να υλοποιηθούν και οι 3 εργασίες.
- ✓ Για την παράδοση της εργασίας θα στείλετε τόσο τα τελικά projects, όσο και ένα βίντεο επίδειξης των εφαρμογών σας στους διδάσκοντες. Το βίντεο μπορείτε να το δημιουργήσετε με δωρεάν εφαρμογών screen recording (όπως π.χ. το Flashback Express).
- ✓ Η εργασία θα παραδοθεί στο e-class στο χώρο «Εργασίες»

Καλή επιτυχία!