Λογισμικό Διαχείρισης Μάθησης

Απαλλακτική εργασία για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024

Λεωνίδας Πάστρας

π20155

Εκφώνηση Άσκησης:

3) Να αναπτύξετε λογισμικό διαχείρισης ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου ερωτήσεων κλειστού τύπου χρησιμοποιώντας μια γλώσσα προγραμματισμού της επιλογής σας. Οι τύποι ερωτήσεων θα είναι i) Σωστού – Λάθους, ii) Πολλαπλής επιλογής με μία ορθή απάντηση, iii) Πολλαπλής επιλογής με περισσότερες της μίας ορθές απαντήσεις, iv) Συμπλήρωσης κενού, v) Αντιστοίχισης, vi) Διάταξης. Στο λογισμικό θα συμπεριλάβετε τουλάχιστον τρεις ερωτήσεις κάθε τύπου (δηλ. συνολικά τουλάχιστον 18 ερωτήσεις) για ένα διδακτικό αντικείμενο της επιλογής σας. Κατά την εκτέλεσή του το λογισμικό θα επιλέγει και θα παρουσιάζει με τυχαίο τρόπο 6 από τις διαθέσιμες ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση θα έχει μέγιστο χρόνο επεξεργασίας, για τον οποίο θα πληροφορείται ο χρήστης με αντίστροφη μέτρηση. Κατά την λήξη του διαθέσιμου χρόνου, η ερώτηση θα κλειδώνεται, δηλαδή ο χρήστης θα μπορεί να την δει, αλλά όχι να την επεξεργαστεί πλέον. Επιπλέον, θα εμφανίζεται ο συνολικός υπολειπόμενος χρόνος του ερωτηματολογίου. Στους τύπους ii και iii οι προτεινόμενες απαντήσεις μπορεί να είναι σε μορφή λεκτική ή εικόνων. Στους τύπους v και vi η αντιστοίχιση / διάταξη θα γίνεται με drag’n’drop. Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει κουμπί υποβολής του ερωτηματολογίου προς αξιολόγηση. Η διαδικασία υποβολής θα ενεργοποιείται αυτόματα με την λήξη του διαθέσιμου χρόνου. Κατά την αξιολόγηση η εφαρμογή θα υπολογίζει την επίδοση του χρήστη, υπό μορφή βαθμού επί τοις εκατό. Κατά την παράδοση, η εφαρμογή να συνοδεύεται και από ένα έγγραφο που θα τεκμηριώνει και θα περιγράφει αναλυτικά την ανάπτυξη και την λειτουργία της.

Extra βαθμοί:

♦ Ο απομένων χρόνος (ανά ερώτηση και συνολικά) θα κωδικοποιείται χρωματικά, είτε ως οριζόντια μπάρα διαρκώς μειούμενου μήκους ή ως περιφέρεια κύκλου που θα μειώνεται μέχρις εξαφάνισης.

♦ κατά την αξιολόγηση η εφαρμογή θα εμφανίζει ένα κατάλογο με τις 6 ερωτήσεις, τις απαντήσεις του χρήστη καθώς και τις ορθές απαντήσεις, εφόσον αυτές είναι διαφορετικές,

♦ στους τύπους ii και iii θα εμφανίζεται κουμπί βοήθειας, το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί άπαξ ανά ερώτηση και θα εξαφανίζει μία από τις λανθασμένες απαντήσεις, με ταυτόχρονη μείωση του μέγιστου βαθμού που δικαιούται ο χρήστης,

♦ στον τύπο iv το λογισμικό θα αναγνωρίζει μια απάντηση ως ορθή είτε ο χρήστης την έχει πληκτρολογήσει με πεζά, με κεφαλαία ή οποιαδήποτε ανάμειξή τους, με τόνους ή χωρίς και (σε περίπτωση περισσότερων της μίας λέξεων που αντιστοιχούν σε ένα κενό) με ένα ή περισσότερα κενά διαστήματα,

♦ στον τύπο iv το λογισμικό θα αναγνωρίζει μια απάντηση ως ορθή αν έχει πληκτρολογηθεί ανορθόγραφα (π.χ. ‘ω’ αντί για ‘ο’, ή ‘ι’ αντί για ‘οι’ κ.λπ.,

♦ στον τύπο vi το λογισμικό θα αναγνωρίζει την απάντηση ως ορθή είτε η διάταξη έχει γίνει ορθά από αριστερά προς τα δεξιά είτε αντίστροφα. Οι extra βαθμοί είναι ανάλογοι του πλήθους των παραπάνω πρόσθετων χαρακτηριστικών που θα ενσωματώσετε στην εργασία σας. Μπορείτε να συμπεριλάβετε προσθήκες δικής σας επινόησης (τις οποίες θα περιγράφετε συνοπτικά σε ξεχωριστή ενότητα του συνοδευτικού εγγράφου τεκμηρίωσης).

Περιχόμενα:

1. Introduction

Η Υλοποίηση του τρίτου θέματος εργασίας έγινε