



Πανεπιστήμιο Πειραιώς
ΠΜΣ “Πληροφορική”

Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων

Επιλογέας Μαθήματος Φοιτητών με τη
χρήση εφαρμογής μέσω διαδικτύου



Επιλογέας Μαθήματος

- Εφαρμογή που χρησιμοποιείται στο στάδιο επιλογής μαθήματος από τους φοιτητές, στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού Πληροφορική του Πανεπιστημίου Πειραιά.
- Η εφαρμογή εμφανίζει μία σειρά ερωτημάτων και αναμένει την επιλογή μεταξύ σειράς προκαθορισμένων απαντήσεων που δίνονται ως επιλογές στον φοιτητή.
- Η φύση των ερωτημάτων οδηγούν σε αυθόρμητες απαντήσεις, οι οποίες επεξεργάζονται ανά ερώτημα από πολυκριτηριακό αλγόριθμο.
- Σαν τελικό αποτέλεσμα, η εφαρμογή υποδεικνύει στο φοιτητή το μάθημα που πρέπει να επιλέξει, σύμφωνα με την κλίση που έχει εμφανίσει από την επεξεργασία των ερωτημάτων.



Αποφάσεις

- Επιλογή μίας βέλτιστης μεταξύ δύο ή και περισσότερων εναλλακτικών λύσεων





Είδη αποφάσεων (1)

- **Είδη αποφάσεων κατά Simon :**
 - **Προγραμματιζόμενες :** επαναλαμβάνονται σε τακτική βάση και η λήψη τους δεν χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη εμπειρία.
 - **Μη προγραμματιζόμενες :** σύνθετες αποφάσεις, οι συνθήκες οι οποίες προκαλούν τη λήψη τους δεν προκύπτει τακτικά ενώ το άτομο που καλείται να τη λάβει πρέπει να είναι έμπειρο, με σωστή κρίση και διαίσθηση.
- **Είδη αποφάσεων κατά Keen και Scott-Morton :**
 - **Δομημένες :** επαναλαμβάνονται συχνά, δεν εμπεριέχουν ιδιαίτερο ρίσκο και για την επίλυση τους δεν είναι απαραίτητη η παρέμβαση του υπαλλήλου αλλά μπορούν να βασιστούν σε κάποια αυτοματοποιημένη διαδικασία μέσω υπολογιστή.
 - **Αδόμητες :** δεν προκύπτουν συχνά, δεν είναι συνηθισμένες είναι δυσκολότερο να επιλυθούν καθώς εμπεριέχουν αυξημένο ρίσκο και δεν μπορούν να ληφθούν μέσα από κάποια αυτοματοποιημένη διαδικασία αλλά μόνο να υποστηριχθούν από αυτή.
 - **Ημιδομημένες :** οι διεργασίες μπορεί να είναι καθορισμένες και σε άλλες όχι.



Είδη αποφάσεων (2)

- **Είδη αποφάσεων κατά Anthony :**

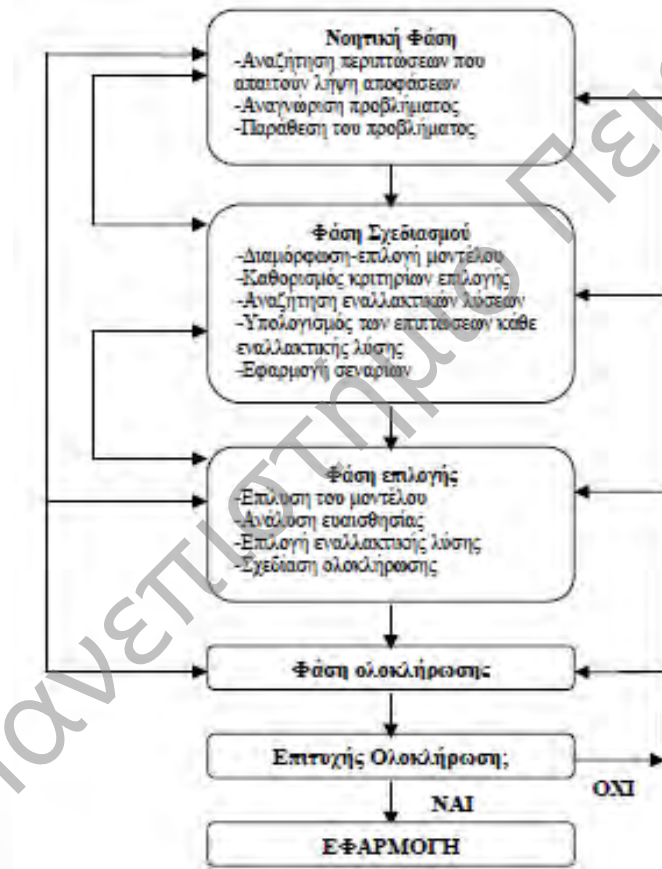
- **Λειτουργικές αποφάσεις :** αφορούν την καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης ή του οργανισμού σε επίπεδο απλού υπαλλήλου και υποστηρίζονται από αυτοματοποιημένη διαδικασία μέσω υπολογιστή.
- **Τακτικές αποφάσεις :** αφορούν την πορεία μιας επιχείρησης και λαμβάνονται από τα διευθυντικά στελέχη της προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της.
- **Στρατηγικές αποφάσεις :** οι σημαντικότερες, λαμβάνονται μέσα σε μια επιχείρηση από τα ανώτατα μέλη της διοίκησης αφορούν το μέλλον της και τους στόχους της και δεν επαναλαμβάνονται. Οι αποφάσεις αυτές καθορίζουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα κινηθούν όλες οι υπόλοιπες αποφάσεις.

- **Είδη αποφάσεων κατά A. L. Debbek :**

- **Συνηθισμένες** – συχνή εμφάνιση, εύκολη λήψη.
- **Δημιουργικές** – χρειάζονται τη δημιουργική σκέψη και κρίση εκείνου που καλείται να τις λάβει.
- **Διαπραγματεύσεις** – δύσκολες, υψηλού ρίσκου, αστάθμητοι παράγοντες που πρέπει να συνυπολογιστούν.



Διαδικασία λήψης απόφασης





Σ. Υ. Α.

Το Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων είναι ένα αλληλεπιδραστικό λογισμικό σύστημα που έχει σκοπό να βοηθήσει τα στελέχη να συνδυάσουν τις δυνατότητες τους με χρήσιμες πληροφορίες κι έτσι να μπορέσουν να λάβουν μη τυποποιημένες αποφάσεις προβλήματα με μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας.



Πολυκριτηριακή ανάλυση

- Σημαντικός κλάδος των συστημάτων λήψης αποφάσεων καθώς προσπαθεί να μοντελοποιήσει τα πραγματικά προβλήματα που προκύπτουν στην καθημερινότητα και μπορεί να κυμαίνεται σε μια μεγάλη κλίμακα πολυπλοκότητας και χρησιμότητας.
- Το πιο βασικό βήμα στην διαδικασία σχεδιασμού του συστήματος είναι ο καθορισμός των κριτηρίων που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και η ανάθεση συντελεστών βαρύτητας σε αυτά.



Υλοποίηση Εφαρμογής

Η καρδιά της εφαρμογής αποτελείται από τρεις πίνακες σε βάση δεδομένων MySQL.

- Ο πρώτος πίνακας είναι για τη διαχείριση των χρηστών και κρατάει τα ονόματά τους μαζί με τη βαθμολογία τους,
- ο δεύτερος περιέχει τις κατηγορίες των ερωτήσεων της εφαρμογής και
- ο τρίτος τις ερωτήσεις, τις απαντήσεις και τα βάρη της κάθε απάντησης.



Υποσυστήματα ΣΥΑ

- **Υποσύστημα αποφασίζοντα – χρήστη:**
 - Αποφασίζων φοιτητής που έχει να αποφασίσει για μάθημα επιλογής
- **Υποσύστημα επικοινωνίας:**
 - Τμήμα επικοινωνίας χρήστη – συστήματος: Παρελκόμενα υπολογιστή.
 - Τμήμα επικοινωνίας συστήματος – χρήστη: Οθόνη.
 - Τμήμα πληροφόρησης χρήστη: GUI εφαρμογής, web based.
- **Υποσύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων:**
 - Παρέχει στο χρήστη όλα τα απαραίτητα στοιχεία χωρίς ο ίδιος να απασχολείται με λεπτομέρειες για τον χειρισμό των δεδομένων.
 - Τμήματα του υποσυστήματος είναι οι 3 βάσεις δεδομένων.




Λειτουργία εφαρμογής

- Η εφαρμογή εμφανίζει μία σειρά ερωτημάτων και αναμένει την επιλογή μεταξύ σειράς προκαθορισμένων απαντήσεων που δίνονται ως επιλογές στον φοιτητή.
- Η φύση των ερωτημάτων οδηγούν σε αυθόρμητες απαντήσεις, οι οποίες επεξεργάζονται ανά ερώτημα από έναν πολυκριτηριακό αλγόριθμο.



Έναρξη εφαρμογής

Welcome



Παρακαλώ συμπληρώστε το όνομά σας

Φοιτητής

Εφαρμογή επιλογής μαθήματος

Έναρξη!!!

© Gikas X. 2014

<http://natand.eu/gikas/lesson/questions.php>

100%



Σειρά ερωτήσεων

http://natand.eu/gikas/lesson/questions.php

Εφαρμογή επιλογής μοθμ...

File Edit View Favorites Tools Help

1.Είσαι με την παρέα σου και σου ζητάνε να αποφασίσεις που θα φάτε, τι σκέφτεσαι?

Πάμε για ψαράκι, εκτός αν θέλω κρέας οπότε θα πάμε ταβερνίτσα ή σουβλάκια

Ας αποφασίσει κάποιος άλλος μία φορά!

Ακύρωση

Συνέχεια

250%



Με κριτήρια & βάρη

- Τα κριτήρια είναι τα μαθήματα, συνολικά 12.
- Κάθε κριτήριο έχει ισότιμο βάρος στο σύνολο.
- Οι συντελεστές βαρύτητας είναι έμμεσοι και ταξινομούνται στις ερωτήσεις με βάση την εννοιολογική σχετικότητα τους. Το βάρος διαφέρει ανά ερώτημα και ανά μάθημα.
- Όταν ο χρήστης ολοκληρώσει τις απαντήσεις του, οδηγείται στην οθόνη αποτελεσμάτων όπου του προτείνεται το πλέον κατάλληλο μάθημα.



«Μετάφραση» απάντησης

8.Είσαι σε μία παρέα μετά το μάθημα και προτιμάς:

- Να συζητήσουμε, π.χ. για τα μαθήματα του μεταπτυχιακού, την καθημερινότητα ή το νέο cd του dj Tiesto
- Να πάω σπίτι να ενεργοποιήσω το VDSL που αγόρασα και να παίξω WoW (World of Warcraft)

Επιστροφή Έξοδος Τέλος



Απόφαση μαθήματος

- Η τελική οθόνη results.php αναλαμβάνει να υπολογίσει το συνολικό βαθμό κάθε μαθήματος ανάλογα με τα βάρη της κάθε απάντησης για το κάθε μάθημα. Υπάρχει εσωτερικός πίνακας αντιστοιχίας αριθμού και ονόματος μαθημάτων ώστε να εμφανιστεί στην οθόνη το όνομα του μαθήματος που προτείνεται και όχι ο αριθμός του.
- Σαν τελικό αποτέλεσμα, η εφαρμογή υποδεικνύει στο φοιτητή το μάθημα που πρέπει να επιλέξει, σύμφωνα με την κλίση που έχει εμφανίσει από την επεξεργασία των ερωτημάτων.



Μάθημα μέσω ΣΥΑ

http://natand.eu/gikas/lesson/result.php

Εκκίνηση από την αρχή!!! Έξοδος

Προτεινόμενο μάθημα: ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

© Gkikas X. 2014

12:47 πμ
8/10/2014



Απόφαση μέσω ΣΥΑ

Ο επιλογέας μαθήματος αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης αποφάσεων μέσω διαδικτύου, που δείχνει έμπρακτα και άμεσα σε κάθε φοιτητή τη χρησιμότητα των ΣΥΑ στην καθημερινότητα του.



Σας ευχαριστώ πολύ

