

# **ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΗΛΙΑΣ ΜΠΕΖΑΝΤΑΚΟΣ ( Α.Μ : 3160241 )**

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΜΙΚΡΩΝΗΣ ( Α.Μ : 3190122 )**

## **Άσκηση 1 :**

α)

### **Σύσταση:**

- Display
- Οθόνη αφής
- GPS
- Επιταχυνσιόμετρο
- Αλτίμετρο
- Καρδιοσυχνόμετρο
- Υποδοχή θύρας USB
- Κεραία Bluetooth
- Πληκτρολόγιο
- Εφαρμογή
- Κεντρική Βάση Δεδομένων
- Επεξεργαστής
- Μνήμη
- Μητρική κάρτα
- Μπαταρία

### **Διεπαφή :**

- Οθόνη αφής
- Υποδοχή θύρας USB
- Επιταχυνσιόμετρο
- Αλτίμετρο
- Καρδιοσυχνόμετρο
- Κεραία Bluetooth
- Εφαρμογή

### Περιβάλλον του συστήματος :

- Άνθρωποι
- Φορτιστής
- Οποιαδήποτε συσκευή η οποία να διαθέτει USB ή και Bluetooth
- Ταχύτητα

### Δεσμοί επιρροής μεταξύ διεπαφής και περιβάλλοντος:

- Οθόνη αφής - άνθρωποι : gestures
- Αισθητήρας GPS : Εντοπισμός τοποθεσίας
- Αισθητήρας (αλτίμετρο) : Εντοπισμός υψόμετρου
- Αισθητήρας (Καρδιοσυχνόμετρο) : Μέτρηση καρδιακής συχνότητας
- Αισθητήρας ( Επιταχυνσιόμετρο) : Μέτρηση ταχύτητας
- Υποδοχή USB : Σύνδεση με συσκευή που διαθέτει USB, φορτιστής
- Κεραία Bluetooth: Σύνδεση με συσκευή η οποία διαθέτει Bluetooth

B )

### ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ:

Ο ασκούμενος καλείται να καταχωρήσει ορισμένα βιομετρικά χαρακτηριστικά όπως ηλικία, φύλο, βάρος, ύψος και μέγιστη καρδιακή συχνότητα

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ:

Με την λήξη της δραστηριότητας το ρολόι εμφανίζει στον ασκούμενο πληροφορίες όπως: χρονική διάρκεια, μέση ταχύτητα ανά χιλιόμετρο, υψομετρικό προφίλ της διαδρομής κ.λπ

Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί διαχρονικά τις επιδόσεις του και να τις συγκρίνει με τις επιδόσεις άλλων ασκούμενων του ίδιου φύλου ή της ίδιας ηλικιακής κατηγορίας κ.λπ.

### ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ:

Ο χρήστης επιλέγει τη δραστηριότητα την οποία επιθυμεί να εκτελέσει (π.χ. τρέξιμο σε βουνό) και το ρολόι καταγράφει ένα σύνολο μετρήσεων όπως τοποθεσία, υψόμετρο, ταχύτητα και καρδιακή συχνότητα, τις οποίες ο ασκούμενος μπορεί να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο.

## Άσκηση 2 :

Στάθμη	Λειτουργική	Τακτική	Στρατηγική
Δομή			
Δομημένη	<p><b>(1)</b> Να παρέχει δυνατότητα τήρησης αρχείων προμηθευτών, ψυχαγωγικού υλικού και πελατών καθώς επίσης και δυνατότητες διαχείρισης αυτών.</p> <p><b>(3)</b> Να επιτρέπει σε νέα μέλη να εγγράφονται μέσω του διαδικτύου.</p> <p><b>(4)</b> Να υποστηρίζει με τρόπο αποτελεσματικό τις διαδικασίες ενοικίασης, κράτησης και επιστροφής του υλικού.</p> <p><b>(7)</b> Να υποστηρίζει την εκτύπωση ετικετών γραμμωτού κώδικα για την σήμανση του υλικού.</p>	<p><b>(11)</b> Να παράγει στατιστικές αναφορές με στοιχεία που αφορούν την κυκλοφορία του υλικού βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων (χρονική περίοδος, κατηγορία υλικού κ.λπ.)</p>	
Ατελώς δομημένη	<p><b>(6)</b> Να υποστηρίζει τις Διαδικασίες θεματικής ταξινόμησης και ταξιθέτησης (φυσικής οργάνωσης) του ψυχαγωγικού υλικού.</p> <p><b>(12)</b> Να υποστηρίζει διαδικασίες ενημέρωσης των πελατών για τυχόν προσφορές, νέες κυκλοφορίες και νεοαποκτηθέν ψυχαγωγικό υλικό.</p>	<p><b>(2)</b> Να υποστηρίζει διαδικασίες μαζικής εισαγωγής εγγραφών ψυχαγωγικού υλικού από γραμμογραφημένα αρχεία βάσει παραμετρικά προσδιοριζόμενων προτύπων (π.χ. CSV, XML).</p> <p><b>(9)</b> Να υποστηρίζει την δημιουργία ειδικών προσφορών, τόσο για κατηγορίες</p>	<p><b>(5)</b> Να διέπεται από υψηλό βαθμό αξιοπιστίας και ευελιξίας σχετικά με την διαχείριση των οικονομικών συναλλαγών των πελατών (υπολογισμός κόστους ενοικίασης, υποστήριξη εναλλακτικών τρόπων πληρωμής).</p>

		<p>υλικού όσο και για κατηγορίες χρηστών, βάσει παραμετρικά οριζόμενων κανόνων που θα αντανakλούν τις εκάστοτε πολιτικές επιχείρησης.</p> <p><b>(10)</b> Να παρέχει την δυνατότητα παραμετρικού προσδιορισμού της μορφής και του περιεχομένου αναφορών μέσω ειδικής γεννήτριας αναφορών.</p>	<p><b>(8)</b> Να παρέχει διαδικασίες αξιολόγησης της απόδοσης των προμηθευτών βάσει παραμετρικά προσδιοριζόμενων κριτηρίων.</p>
Αδόμητη			<p><b>(13)</b> Να αυξηθεί ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών ως αποτέλεσμα της αναβάθμισης της ποιότητας και της ευελιξίας των παρεχόμενων υπηρεσιών.</p> <p><b>(14)</b> Να αυξηθεί το μερίδιο της αγοράς της επιχείρησης.</p>

#### ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ:

- (1)** Να παρέχει δυνατότητα τήρησης αρχείων προμηθευτών, ψυχαγωγικού υλικού και πελατών καθώς επίσης και δυνατότητες διαχείρισης αυτών: Λειτουργική γιατί είναι κάτι που πρέπει να γίνεται σε καθημερινή βάση και δομημένη αφού αυτά μπορούν να γίνουν αυτοματοποιημένα.
- (2)** Να υποστηρίζει διαδικασίες μαζικής εισαγωγής εγγραφών ψυχαγωγικού υλικού από γραμμογραφημένα αρχεία βάσει παραμετρικά προσδιοριζόμενων προτύπων (π.χ. CSV, XML): ατελώς δομημένη επειδή οι παράμετροι ορίζονται από τον άνθρωπο και τακτική διότι είναι μαζικές εισαγωγές και επομένως δεν γίνονται καθημερινά αλλά ίσως σε μηνιαία βάση.

- (3) Να επιτρέπει σε νέα μέλη να εγγράφονται μέσω του διαδικτύου: δομημένη καθώς ο χρήστης δίνει τα στοιχεία του και όλα γίνονται αυτόματα μέσω της εφαρμογής και λειτουργική αφού είναι κάτι που συμβαίνει καθημερινά.
- (4) Να υποστηρίζει με τρόπο αποτελεσματικό τις διαδικασίες ενοικίασης, κράτησης και επιστροφής του υλικού: δομημένη γιατί υπάρχει το barcode και συνεπώς δε χρειάζεται να επέμβει κάποιος υπάλληλος της επιχείρησης και λειτουργική αφού είναι διαδικασίες που γίνονται καθημερινά και ακόμα και πολλές φορές σε μια μέρα.
- (5) Να διέπεται από υψηλό βαθμό αξιοπιστίας και ευελιξίας σχετικά με την διαχείριση των οικονομικών συναλλαγών των πελατών (υπολογισμός κόστους ενοικίασης, υποστήριξη εναλλακτικών τρόπων πληρωμής): ατελώς δομημένη γιατί ίσως π.χ ο υπολογισμός κόστους ενοικίασης να γίνει από μηχανή αλλά και από ανθρώπινο παράγοντα και στρατηγική επειδή το πώς θα εξασφαλιστεί η αξιοπιστία είναι μείζον θέμα για την επιχείρηση.
- (6) Να υποστηρίζει τις διαδικασίες θεματικής ταξινόμησης και ταξινόμησης (φυσικής οργάνωσης) του ψυχαγωγικού υλικού: ατελώς δομημένη γιατί μιλάμε για φυσική οργάνωση και ταυτόχρονα υπάρχει και η ανθρώπινη επέμβαση και λειτουργική καθώς πρέπει να παραμένει ταξινομημένο το υλικό σε καθημερινή βάση.
- (7) Να υποστηρίζει την εκτύπωση ετικετών γραμμωτού κώδικα για την σήμανση του υλικού: δομημένη αφού ένα μηχάνημα τα παράγει και τα εκτυπώνει και λειτουργική διότι είναι ημερήσια δραστηριότητα
- (8) Να παρέχει διαδικασίες αξιολόγησης της απόδοσης των προμηθευτών βάσει παραμετρικά προσδιοριζόμενων κριτηρίων: ατελώς δομημένη γιατί προσδιορίζει τα κριτήρια ο άνθρωπος (και έπειτα μέσω προγράμματος παράγονται οι αξιολογήσεις ) και στρατηγική διότι τα ανώτερα στελέχη βλέπουν τις αξιολογήσεις αυτές και κρίνουν και πράττουν ανάλογα με αυτές.
- (9) Να υποστηρίζει την δημιουργία ειδικών προσφορών, τόσο για κατηγορίες υλικού όσο και για κατηγορίες χρηστών, βάσει παραμετρικά οριζόμενων κανόνων που θα αντανakλούν τις εκάστοτε πολιτικές επιχείρησης: ατελώς δομημένη αφού ο άνθρωπος καθορίζει τους κανόνες και τακτική επειδή οι ειδικές προσφορές μπορεί να γίνονται μηνιαία και από μεσαία στελέχη.
- (10) Να παρέχει την δυνατότητα παραμετρικού προσδιορισμού της μορφής και του περιεχομένου αναφορών μέσω ειδικής γεννήτριας αναφορών: τακτική επειδή οι αναφορές μπορεί να γίνονται ανά εβδομάδα και σπανιότερα ανά μήνα και ατελώς δομημένη γιατί ο άνθρωπος ορίζει τις παραμέτρους και υπάρχει ειδική γεννήτριας αναφορών.

- (11) Να παράγει στατιστικές αναφορές με στοιχεία που αφορούν την κυκλοφορία του υλικού βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων (χρονική περίοδος, κατηγορία υλικού κ.λπ.): δομημένη αφού μπορούν να δημιουργηθούν με αυτοματοποιημένο τρόπο οι αναφορές και τακτική διότι οι στατιστικές αναφορές γίνονται συνήθως ανά βδομάδα προκειμένου να αξιολογηθεί ασφαλέστερα η κυκλοφορία του υλικού.
- (12) Να υποστηρίζει διαδικασίες ενημέρωσης των πελατών για τυχόν προσφορές, νέες κυκλοφορίες και νεοαποκτηθέν ψυχαγωγικό υλικό: ατελώς δομημένη επειδή η ενημέρωση των πελατών δύναται να πραγματοποιηθεί αυτοματοποιημένα και λειτουργική γιατί χρειάζεται συνεχής ενημέρωση των πελατών για αυτά τα τρία σημαντικά κομμάτια για την επιχείρηση.
- (13) Να αυξηθεί ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών ως αποτέλεσμα της αναβάθμισης της ποιότητας και της ευελιξίας των παρεχόμενων υπηρεσιών: αδόμητη αφού είναι αδύνατο να πραγματοποιηθεί με αυτοματοποιημένο τρόπο και στρατηγική καθώς αποτελεί απόφαση η οποία λαμβάνεται από τα ανώτερα στελέχη της επιχείρησης.
- (14) Να αυξηθεί το μερίδιο της αγοράς της επιχείρησης: αδόμητη, καθώς είναι απόφαση για τη λήψη της οποίας δε συμμετέχει μηχανή, αλλά συμμετέχουν μόνο μέλη της εταιρείας και στρατηγική γιατί την απόφαση τη λαμβάνουν τα ανώτερα στελέχη.