

Απαιτήσεις Π.Σ.

Ταξινόμηση

Ταξινόμηση απαιτήσεων

- **Λειτουργικές** (εργασίες/λειτουργίες που πρέπει να εκτελεί το λογισμικό του Π.Σ.)
- **Μη λειτουργικές** (χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει το περιβάλλον ανάλυσης, σχεδίασης, υλοποίησης, λειτουργίας, συντήρησης του Π.Σ.)
 - Χρήσης
 - Αξιοπιστίας
 - Επιδόσεων
 - Υποστήριξης
 - Σχεδίασης
 - Υλοποίησης
 - Επικοινωνίας
 - Βάσεων Δεδομένων
 - Ασφάλειας
 - Φυσικές (περιβάλλον λειτουργίας – υλικό, λογισμικό)

Άσκηση 1

- Για ένα Π.Σ. υπολογισμού της μισθοδοσίας έχουν καταγραφεί οι ακόλουθες απαιτήσεις:
 1. Η εφαρμογή θα πρέπει να τρέχει σε περιβάλλον Windows 2010. **ΜΛΑ - Φυσική**
 2. Η σχεδίαση της εφαρμογής θα γίνει χρησιμοποιώντας Διαγράμματα Ροής Δεδομένων (ΔΡΔ). **ΜΛΑ - Σχεδίασης**
 3. Η εφαρμογή θα υλοποιηθεί σε γλώσσα προγραμματισμού Java. **ΜΛΑ - Υλοποίησης**
 4. Η εφαρμογή θα πρέπει να επικοινωνεί με λογισμικό διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο ODBC. **ΜΛΑ - Επικοινωνίας**

Άσκηση 1

5. Ο χρόνος ανάκτησης της καρτέλας ενός υπαλλήλου από τη Βάση Δεδομένων με βάση τον αριθμό μητρώου του δεν πρέπει να ξεπερνά τα 2 sec. **ΜΛΑ - Επιδόσεων**
6. Η εφαρμογή θα πρέπει να διαχειρίζεται αρχεία υπαλλήλων, ωρών εργασίας και επιταγών μισθοδοσίας. **ΜΛΑ - Βάσεων Δεδομένων**
7. Ο καθαρός μισθός κάθε υπαλλήλου υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τις ώρες εργασίας επί το ωρομίσθιο, προσθέτοντας τα οικογενειακά επιδόματα και αφαιρώντας τις κρατήσεις. **ΛΑ**
8. Πριν τον υπολογισμό του μισθού, ελέγχεται η εγκυρότητα των στοιχείων. **ΛΑ**
9. Σε κάθε υπάλληλο αντιστοιχεί μια επιταγή, στην οποία αναγράφονται ορισμένα ατομικά του στοιχεία (π.χ. όνομα, επώνυμο, πατρώνυμο) και ο καθαρός μισθός. **ΛΑ**

Άσκηση 1

10. Οι επιταγές εκδίδονται μια φορά στο τέλος κάθε μήνα. **ΛΑ**
11. Στο τέλος κάθε μήνα εκδίδεται συγκεντρωτική αναφορά για τη μισθοδοσία του μήνα και στο τέλος του έτους εκδίδεται συγκεντρωτική αναφορά για τις ώρες εργασίας και τις αμοιβές του κάθε υπαλλήλου. **ΛΑ**
12. Τα δεδομένα εργασίας θα καταχωρούνται από το Λογιστήριο. **ΜΛΑ – Χρήσης**
13. Τα ατομικά στοιχεία θα καταχωρούνται από το Τμήμα Προσωπικού. **ΜΛΑ – Χρήσης**
14. Οι επιταγές θα παραδίδονται σε κάθε υπάλληλο από το Λογιστήριο. **ΜΛΑ – Χρήσης**
15. Οι αναφορές θα εκτυπώνονται και θα παραδίδονται στο Λογιστήριο και στη Διεύθυνση. **ΛΑ**

Άσκηση 2

Έστω σύστημα εμπορικού λογισμικού. Σημειώστε στην κατάλληλη στήλη, (π.χ. με ένα X) δίπλα από κάθε απαίτηση, ανάλογα με το αν είναι λειτουργική (ΛΑ) ή μη λειτουργική (ΜΛΑ) αντίστοιχα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

	Απαίτηση	ΛΑ	ΜΛΑ
1	Το σύστημα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει ονόματα προϊόντων στα ελληνικά και αγγλικά.		X
2	Το σύστημα θα μπορεί να τυπώνει αποδείξεις.	X	
3	Τα προσωπικά στοιχεία των πελατών πρέπει να είναι κρυπτογραφημένα.		X
4	Μόνο οι διευθυντές επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση στα στοιχεία μισθοδοσίας.		X
5	Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4 δευτερόλεπτα.		X
6	Το σύστημα θα μπορεί να υπολογίζει το υπόλοιπο ημερών άδειας κάθε υπαλλήλου.	X	

Άσκηση 3

Έστω ένα σύστημα online παραγγελίας φαγητού. Σημειώστε στην κατάλληλη στήλη (π.χ. με ένα X), δίπλα από κάθε απαίτηση, ανάλογα με το αν είναι λειτουργική (ΛΑ) ή μη λειτουργική (ΜΛΑ) αντίστοιχα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

	Απαίτηση	ΛΑ	ΜΛΑ
1	Το σύστημα θα είναι διαθέσιμο σε Ελληνική και Αγγλική γλώσσα		X
2	Το σύστημα θα παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα επιλογής προσφορών σε γεύματα	X	
3	Το σύστημα θα διατηρεί ιστορικό με όλες τις προηγούμενες παραγγελίες του κάθε χρήστη	X	
4	Το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει 100 παραγγελίες την ώρα		X
5	Το σύστημα θα είναι διαθέσιμο σε βάση 24/7		X
6	Το σύστημα θα επιτρέπει στο χρήστη να αφαιρεί οποιοδήποτε μέρος της παραγγελίας από το καλάθι του σε οποιαδήποτε στιγμή της διαδικασίας.	X	

Άσκηση 4

- Έστω ότι πρόκειται να αναπτυχθεί ένα πληροφοριακό σύστημα δανεισμού βιβλίων σε μια βιβλιοθήκη. Ποιες από τις παρακάτω απαιτήσεις είναι λειτουργικές (ΛΑ) και ποιες μη λειτουργικές (ΜΛΑ);
 1. Ο βιβλιοθηκονόμος να μπορεί να αποστέλλει ειδοποίηση με ηλεκτρονικό μήνυμα στους χρήστες που έχουν καθυστερήσει την επιστροφή των βιβλίων. **ΛΑ**
 2. Ο κύκλος επανεκκίνησης του συστήματος πρέπει να εκτελείται σε λιγότερο από 60 δευτερόλεπτα.
ΜΛΑ – Επιδόσεων
 3. Ο χρήστης να μπορεί να θέτει ως δημόσιες ή ιδιωτικές τις κριτικές των βιβλίων του. **ΛΑ**
 4. Να υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης βιβλίων με διάφορα κριτήρια. **ΛΑ**
 5. Πρέπει να γίνεται αλλαγή κωδικού πρόσβασης την πρώτη φορά που θα συνδεθεί ένας χρήστης στο σύστημα.
ΜΛΑ – Ασφαλείας

Άσκηση 5

- Έστω ότι πρόκειται να αναπτυχθεί ένα πληροφοριακό σύστημα για τη διαχείριση των αιτήσεων φοιτητών για στέγαση στις εστίες ενός Πανεπιστημίου. Ποιες από τις παρακάτω απαιτήσεις είναι λειτουργικές και ποιες μη λειτουργικές;
 1. Το σύστημα πρέπει να υπολογίζει τον αριθμό των εξαρτημένων μελών της οικογένειας με βάση τις ηλικίες τους και το αν είναι ή όχι φοιτητές. **ΛΑ**
 2. Το σύστημα πρέπει να μπορεί να εκτελεστεί σε διάφορες πλατφόρμες υλικού. **ΜΛΑ – Φυσική / Υποστήριξης**
 3. Το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εκτύπωσης της αίτησης. **ΛΑ**
 4. Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει την ανάρτηση βεβαιώσεων ως επισυνάψεις. **ΛΑ**
 5. Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση μέσω ταυτοποίησης του χρήστη με τα στοιχεία εγγραφής στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Πανεπιστημίου. **ΜΛΑ – Ασφαλείας**