

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

10^η ΣΕΙΡΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

ΑΜΓΚΑΡ ΒΙΚΤΩΡ 3180007

ΚΟΝΤΟΔΗΜΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ – ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 3180083

ΑΣΚΗΣΗ 1

A)

Το υποσύστημα δημοσίου καταλόγου της Εθνικής Βιβλιοθήκης χρησιμοποιεί τις επιμέρους λειτουργίες της γλώσσας για τους εξής λόγους:

- **Γλώσσα εντολών έναντι γραφικής:**
Με τη χρήση γλώσσας εντολών, η αναζήτηση και η πλοήγηση στον ιστότοπο γίνεται πιο απλή. Ο χρήστης γίνεται συγκεκριμένος στην αναζήτησή του και τα αποτελέσματα που του εμφανίζονται είναι περισσότερο σχετικά.
- **Είδος γλώσσας εντολών:**
Το είδος γλώσσας εντολών που χρησιμοποιείται είναι σχετικό με την ιστοσελίδα ώστε να του παρουσιάζει τα δυνατόν καλύτερα αποτελέσματα.
- **Είδος γραφικού διαλόγου:**
Το μενού που παρουσιάζεται στον χρήστη, παρέχει εκτός της εξατομικευμένης αναζήτησης του χρήστη την παρουσίαση προεπιλεγμένων αποτελεσμάτων με βάση την θεματολογία, τη γλώσσα, ακόμα και το είδος του αναγνώσματος.

- **Τρόπος αναζήτησης:**
Η αναζήτηση μπορεί να γίνει μέσω λέξεων-κλειδιών του χρήστη. Τα αποτελέσματα θα είναι σχετικά της αναζήτησής του. Μπορεί βέβαια να γίνει και πιο σύνθετη με χρήση επιπλέον παραμέτρων (π.χ. τίτλος, συγγραφέας, ISBN)
- **Λεξιλόγιο:**
Το λεξιλόγιο φαίνεται να είναι ελεύθερο, καθώς δεν υπάρχει περιορισμός στη χρήση λεξιλογίου αναζήτησης.
- **Δυνατότητα επέκτασης:**
Η σύνθετη αναζήτηση, παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησής του και προσαρμογής στα αποτελέσματα αναζήτησης που επιθυμεί.

B)

Δικαιολόγηση Ευχρηστίας:

- Η γλώσσα εντολών περιορίζει τον χρήστη από λάθη κατά την αναζήτηση, παρέχοντάς του τα καταλληλότερα αποτελέσματα
- Το είδος της γλώσσας εντολών είναι κατάλληλο με την θεματολογία του ιστοτόπου.
- Το μενού που παρουσιάζεται στον χρήστη είναι απλό και εύχρηστο, προσφέροντας του προεπιλεγμένα αποτελέσματα σε περίπτωση που δεν έχει αρκετά στοιχεία για την αναζήτηση του.
- Ο τρόπος αναζήτησης είναι ιδιαίτερα εύστοχος, καθώς προσφέρει στον χρήστη τη δυνατότητα απλής ή σύνθετης αναζήτησης, αναλόγως της επιθυμίας του.
- Το λεξιλόγιο που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης, είναι ελεύθερο καθώς δεν τον περιορίζει με χρήση συγκεκριμένης ορολογίας

- Η δυνατότητα επέκτασης είναι βολική, στην περίπτωση που ο χρήστης θέλει να προσαρμόσει τα αποτελέσματά του.

Γ)

Συμμόρφωση με τους κανόνες Nielsen:

1. Οι ενέργειες του συστήματος είναι ορατές καθώς μέσα από αυτές ο χρήστης λαμβάνει τα αποτελέσματα της αναζήτησής του.
2. Η χρήση ορολογίας δεν είναι αυστηρή καθώς δεν υπάρχει συγκεκριμένο λεξιλόγιο από το οποίο μπορεί να επιλέξει ο χρήστης. Είναι βέβαια προτεινόμενη, με σκοπό την ευστοχία των αποτελεσμάτων του.
3. Η συνέπεια ορολογίας δεν είναι αυστηρή και επιτρέπει στον χρήστη να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε λεξιλόγιο επιθυμεί.
4. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διορθώσει την αναζήτηση του σε περίπτωση λάθους (undo) και να επανέλθει σε επόμενη αναζήτηση (redo).
5. Η πρόληψη σφαλμάτων δεν υφίσταται, καθώς ο χρήστης μπορεί να κρίνει εάν δεν έχει κάνει <<ορθή>> αναζήτηση μόνο με την ευστοχία των αποτελεσμάτων που θα λάβει.
6. Η μνημονική επιβάρυνση δεν φαίνεται να υπάρχει στον συγκεκριμένο ιστότοπο, καθώς οι αναζητήσεις του χρήστη δεν αποθηκεύονται προσωρινά με σκοπό να ανατρέξει σε αυτές.
7. Η έλλειψη μνημονική επιβάρυνσης δε, συνιστά στην ευελιξία και την ταχύτητα του ιστοτόπου, καθώς φαίνεται να είναι απλό και εύστοχο.

- 8.** Στον χρήστη, δεν παρέχεται ειδική βοήθεια για την αναγνώριση σφαλμάτων όπως τα μηνύματα λάθους, καθώς η αναζήτηση που μπορεί να επιθυμεί ο εκάστοτε χρήστης είναι υποκειμενική. Συνεπώς το σύστημα δεν μπορεί να διακρίνει λάθος και σωστό. Μπορεί μόνο ο χρήστης να κρίνει πόσο εύστοχη ήταν η αναζήτηση με βάση τα αποτελέσματά του.
- 9.** Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί βοήθεια κατά την πλοήγησή του, ο ιστότοπος παρέχει κατάλληλο σύνδεσμο με οδηγίες με σκοπό την αποτελεσματική αναζήτηση.
- 10.** Η σχεδίαση που παρουσιάζεται στον ιστότοπο, είναι σίγουρα καλαίσθητη και μινιμαλιστική. Αυτό εξυπηρετεί την ευχρηστία της υπηρεσίας.

ΑΣΚΗΣΗ 2

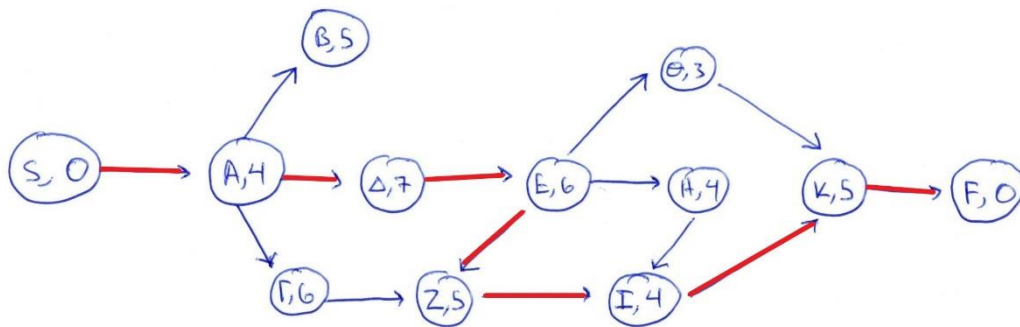
A)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	EF	LF	TS	FF
A	4	4	0	0
B	9	-	-	-
Γ	10	17	7	7
Δ	11	11	0	0
E	17	17	0	0
Z	22	22	0	0
H	21	22	1	1
Θ	20	26	6	6
I	26	26	0	0
K	31	31	0	0

($TS=EF - LF$, $FF=ES_{\text{επόμενου}} - ES_{\text{τωρινής θέσης}} - \text{Διάρκεια σε εβδομάδες τωρινής θέσης}$)

Β)

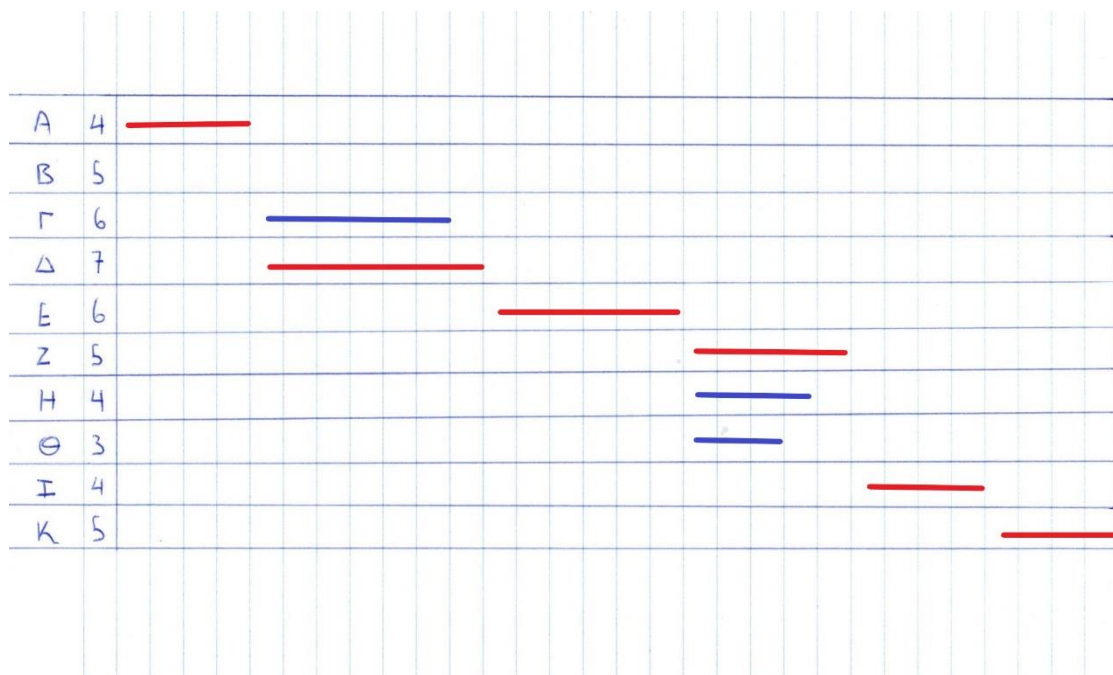
Κομβικό Δίκτυο του Έργου



Το κρίσιμο μονοπάτι είναι το μονοπάτι με τα κόκκινα βελάκια.

Γ)

Διάγραμμα Gantt του Έργου



Δ) (1),(2)

Z = 5	H = 4	ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Z – 1 = 4	H – 1 = 3	29	3000
Z – 1 = 4	H – 2 = 2	28	5000
Z – 1 = 4	H – 3 = 1	27	5000
Z – 2 = 3	H – 1 = 3	28	4000
Z – 2 = 3	H – 2 = 2	27	6000
Z – 2 = 3	H – 3 = 1	26	6000
Z – 3 = 2	H – 1 = 3	27	5000
Z – 3 = 2	H – 2 = 2	26	7000
Z – 3 = 2	H – 3 = 1	25	7000
Z – 4 = 1	H – 1 = 3	26	6000
Z – 4 = 1	H – 2 = 2	25	8000
Z – 4 = 1	H – 3 = 1	24	8000

(3) Από τον πίνακα που προέκυψε, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η οικονομικότερη λύση είναι η πρώτη διότι κοστίζει 3000€ και συνεπώς είναι φθηνότερη λύση από τις άλλες.