



Όνομα

Επώνυμο

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ-ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ

Ιωάννου Θεοτόκη 72, τηλ. 2661087418, fax 2661087433

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ, ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ – Φεβρουάριος 2009

Απαντήστε στα θέματα που ακολουθούν κυκλώνοντας με στυλό το σωστό γράμμα σε κάθε γραμμή του παρακάτω πίνακα. Όλα τα θέματα είναι βαθμολογικά ισοδύναμα. Κάθε θέμα έχει μια μόνο σωστή απάντηση. Τα θέματα που θα απαντηθούν σωστά βαθμολογούνται με 1. Τα θέματα που θα απαντηθούν λάθος ή δεν θα απαντηθούν καθόλου ή θα φέρουν πολλαπλές απαντήσεις βαθμολογούνται με 0.

ΟΜΑΔΑ: D

Διάρκεια εξέτασης: **90 λεπτά.**

| | | | | | |
|------|-----|---|---|---|---|
| Θέμα | 1: | A | B | C | D |
| Θέμα | 2: | A | B | C | D |
| Θέμα | 3: | A | B | C | D |
| Θέμα | 4: | A | B | C | D |
| Θέμα | 5: | A | B | C | D |
| Θέμα | 6: | A | B | C | D |
| Θέμα | 7: | A | B | C | D |
| Θέμα | 8: | A | B | C | D |
| Θέμα | 9: | A | B | C | D |
| Θέμα | 10: | A | B | C | D |
| Θέμα | 11: | A | B | C | D |
| Θέμα | 12: | A | B | C | D |
| Θέμα | 13: | A | B | C | D |
| Θέμα | 14: | A | B | C | D |
| Θέμα | 15: | A | B | C | D |
| Θέμα | 16: | A | B | C | D |
| Θέμα | 17: | A | B | C | D |
| Θέμα | 18: | A | B | C | D |
| Θέμα | 19: | A | B | C | D |
| Θέμα | 20: | A | B | C | D |
| Θέμα | 21: | A | B | C | D |
| Θέμα | 22: | A | B | C | D |
| Θέμα | 23: | A | B | C | D |
| Θέμα | 24: | A | B | C | D |
| Θέμα | 25: | A | B | C | D |
| Θέμα | 26: | A | B | C | D |
| Θέμα | 27: | A | B | C | D |
| Θέμα | 28: | A | B | C | D |
| Θέμα | 29: | A | B | C | D |
| Θέμα | 30: | A | B | C | D |



ΘΕΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ – ΟΜΑΔΑ D

Θέμα 1. Η αναζήτηση πληροφορίας είναι ταχύτερη σε:

- a) Μια μη διατεταγμένη λίστα.
- b) Μια διατεταγμένη λίστα.
- c) Ένα διατεταγμένο δυαδικό δέντρο.
- d) Μια στοίβα.

Θέμα 2. Δίνεται βάση δεδομένων που περιλαμβάνει τους παρακάτω πίνακες:

Βιβλίο(ΚωδΒιβλ, ΟνομαΣυγγραφέα, Τίτλος, ΧρόνοςΕκδοσης,Τιμή)

Μάθημα(ΚωδΜαθ, ΟνομασίαΜαθ)

Προτείνεται(ΚωδΜαθ,ΚωδΒιβλ)

Στη βάση αυτή ο πίνακας **Βιβλίο** περιλαμβάνει έναν κατάλογο βιβλίων, ο πίνακας **Μάθημα** έναν κατάλογο μαθημάτων ενώ ο πίνακας **Προτείνεται** συσχετίζει τα στοιχεία των δύο προηγούμενων πινάκων (κάθε μάθημα αντιστοιχίζεται με ένα σύνολο από προτεινόμενα συγγράμματα για το μάθημα αυτού). Με βάση τα παραπάνω ποια από τις ακόλουθες προτάσεις είναι ακριβέστερη αναφορικά με τα κλειδιά και τα ξένα κλειδιά των παραπάνω πινάκων:

- a) Το πεδίο **ΚωδΒιβλ** είναι κλειδί του πίνακα **Βιβλίο**, το πεδίο **ΚωδΜαθ** είναι κλειδί του πίνακα **Μάθημα** ενώ και τα δύο αυτά πεδία είναι ξένα κλειδιά στον πίνακα **Προτείνεται**.
- b) Τα πεδία **ΚωδΒιβλ** είναι κλειδί στον πίνακα **Βιβλίο** και ξένο κλειδί στον πίνακα **Προτείνεται**, το πεδίο **ΚωδΜαθ** είναι κλειδί του πίνακα **Προτείνεται** και ξένο κλειδί στον πίνακα **Μάθημα**.
- c) Το πεδίο **ΚωδΜαθ** είναι κλειδί του πίνακα **Μάθημα** το πεδίο **ΚωδΒιβλ** είναι κλειδί του πίνακα **Προτείνεται** και ξένο κλειδί στον πίνακα **Βιβλίο**.
- d) Το πεδίο **ΚωδΒιβλ** είναι κλειδί του πίνακα **Βιβλίο**, το πεδίο **ΚωδΜαθ** είναι κλειδί του πίνακα **Μάθημα** ενώ και τα δύο αυτά πεδία αποτελούν από κοινού το κλειδί του πίνακα **Προτείνεται** και ταυτόχρονα είναι ξένα κλειδιά στον ίδιο πίνακα.

Θέμα 3. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής αναφορικά με τα κλειδιά και τα ξένα κλειδιά στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων:

- a) Το κλειδί ενός πίνακα δεν επιτρέπεται να είναι ταυτόχρονα κλειδί και σε έναν άλλο πίνακα της βάσης δεδομένων.
- b) Τα πεδία που είναι ξένο κλειδί σε έναν πίνακα επιτρέπεται να παίρνουν την ίδια τιμή σε πολλές εγγραφές του πίνακα αυτού.
- c) Προκειμένου να αναζητήσουμε πληροφορία από έναν πίνακα πρέπει πάντα να γνωρίζουμε την τιμή του κλειδιού ή ενός ξένου κλειδιού του πίνακα αυτού.
- d) Δύο διαφορετικοί πίνακες σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων δεν επιτρέπεται να έχουν πεδία με το ίδιο όνομα εκτός αν αυτά είναι κλειδιά ή ξένα κλειδιά στους πίνακες αυτούς.

Θέμα 4. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις εκφράζει ακριβέστερα την έννοια του αλγορίθμου:

- a) Ο αλγόριθμος είναι μια μέθοδος για τη διαχείριση της μνήμης ενός υπολογιστή.
- b) Ο αλγόριθμος είναι μια μέθοδος για τη κωδικοποίηση χαρακτήρων και εικόνων.
- c) Ο αλγόριθμος είναι μια βήμα προς βήμα μέθοδος για την επίλυση ενός προβλήματος ή τη διεκπεραίωση μιας εργασίας.
- d) Ο αλγόριθμος είναι μια αυστηρή περιγραφή της δομής ενός υπολογιστή.

Θέμα 5. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής:

- a) Η μέθοδος JPEG χρησιμοποιείται για τη συμπίεση εικόνων και γραφικών ενώ η μέθοδος MPEG χρησιμοποιείται για τη συμπίεση βίντεο. Και οι δύο είναι απωλεστικές μέθοδοι συμπίεσης.
- b) Η μέθοδος JPEG χρησιμοποιείται για τη συμπίεση εικόνων και γραφικών ενώ η μέθοδος MPEG χρησιμοποιείται για τη συμπίεση βίντεο. Και οι δύο είναι μη απωλεστικές μέθοδοι συμπίεσης.
- c) Η μέθοδος JPEG χρησιμοποιείται για τη συμπίεση βίντεο ενώ η μέθοδος MPEG χρησιμοποιείται για τη συμπίεση εικόνων και γραφικών. Και οι δύο είναι απωλεστικές μέθοδοι συμπίεσης.
- d) Τόσο η μέθοδος JPEG όσο και η μέθοδος MPEG χρησιμοποιούνται για τη συμπίεση εικόνων και γραφικών. Η διαφορά τους είναι ότι η πρώτη είναι απωλεστική ενώ η δεύτερη μη απωλεστική.

Θέμα 6. Η μόνη γλώσσα που καταλαβαίνει η κεντρική μονάδα επεξεργασίας του H/Y είναι:

- a) Η γλώσσα μηχανής.
- b) Η συμβολική γλώσσα.
- c) Η γλώσσα υψηλού επιπέδου.
- d) Η φυσική γλώσσα.

Θέμα 7. Σε μια συνδεδεμένη λίστα (linked list) κάθε στοιχείο περιέχει:

- a) Μόνο δεδομένα.
- b) Δεδομένα και σύνδεσμο.
- c) Σύνδεσμο όχι όμως και δεδομένα.
- d) Δύο συνδέσμους.

Θέμα 8. Ένα διάγραμμα ροής δεδομένων μπορεί να αναλυθεί σε λεπτομερέστερα ως εξής:

- a) εμπλουτίζουμε το διάγραμμα αναλύοντας τις ροές των δεδομένων σε λεπτομερέστερες.
- b) εμπλουτίζουμε το διάγραμμα προσθέτοντας νέους πιο λεπτομερείς μετασχηματισμούς.
- c) φτιάχνουμε νέο διάγραμμα αναλύοντας τις ροές των δεδομένων και τους μετασχηματισμούς του υπάρχοντος διαγράμματος.
- d) για κάθε μετασχηματισμό δημιουργείται ένα νέο διάγραμμα ροής δεδομένων διατηρώντας τις εισερχόμενες και εξερχόμενες σε αυτό ροές δεδομένων.

Θέμα 9. Το διάγραμμα ροής δεδομένων είναι μια διαγραμματική τεχνική που

- a) παρουσιάζει το μετασχηματισμό της πληροφορίας σε ένα σύστημα υπό μορφή δικτύου.
- b) περιγράφει ένα σύστημα με τη μορφή λειτουργικών ιεραρχιών.
- c) αποσκοπεί στον προσδιορισμό των λειτουργιών ενός πληροφοριακού συστήματος.
- d) χρησιμοποιείται σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής των πληροφοριακών συστημάτων.

Θέμα 10. Ο δεκαεξαδικός αριθμός AF3C αντιστοιχεί στον οκταδικό

- a) 137464
- b) 127474
- c) 112345
- d) 142345

Θέμα 11. Με τη χρήση των μεταδεδομένων είναι πιο αποδοτικός ο εντοπισμός ιστοσελίδων στο διαδίκτυο γιατί:

- a) σε αυτή την περίπτωση δεν ευρετηριάζεται μόνο το περιεχόμενο των ιστοσελίδων αλλά και τα μεταδεδομένα τους και επομένως η ανάκτηση γίνεται πιο ακριβής.
- b) οι γνωστές μηχανές αναζήτησης του διαδικτύου σχηματίζουν ειδικά ευρετήρια με βάση τα μεταδεδομένα των τεκμηρίων.
- c) στην περίπτωση αυτή οι γνωστές μηχανές αναζήτησης του διαδικτύου ευρετηριάζουν μόνο τα μεταδεδομένα των ψηφιακών τεκμηρίων.
- d) η αναζήτηση με βάση τα μεταδεδομένα παρέχει μεγαλύτερα ποσοστά ανάκλησης.

Θέμα 12. Μια ερώτηση (query) ενός χρήστη στη μηχανή αναζήτησης μιας ψηφιακής συλλογής, είχε αν αποτέλεσμα την εμφάνιση 200 υπερσυνδέσμων σε αντίστοιχα ψηφιακά τεκμήρια. Από τα 200 τεκμήρια ο χρήστης έκρινε ότι τα 100 ήταν συναφή με την ερώτησή του. Με δεδομένο ότι στη συλλογή υπήρχαν 300 συναφή τεκμήρια με τη συγκεκριμένη ερώτηση, ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής:

- a) Η ακρίβεια (precision) της μηχανής αναζήτησης είναι 67%
- b) Η ανάκληση (recall) της μηχανής αναζήτησης είναι 33,3%
- c) Η ανάκληση της μηχανής είναι 50% και ακρίβεια 60%
- d) Η ακρίβεια της μηχανής είναι 50% και η ανάκληση 60%

Θέμα 13. Το URL *ftp://myname@host.dom/etc/motd*

- a) στέλνει με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στον χρήστη *myname@host.dom* τον κατάλογο */etc/motd*.
- b) είναι λάθος.
- c) αναφέρεται στον υπολογιστή *host.dom* και καλεί το πρωτόκολλο *ftp* για την ανάκτηση του πόρου *motd* από τον χρήστη *myname*, όταν αυτός αποστέλλει σωστά το κωδικό του (password).
- d) αναφέρεται στον υπολογιστή *host.dom* και καλεί το πρωτόκολλο *ftp* για την ανάκτηση του καταλόγου */etc/motd* από τον χρήστη *myname*, όταν αυτός αποστέλλει σωστά το κωδικό του (password).

Θέμα 14. Το μήκος της διεύθυνσης IP είναι προς το παρόν:

- a) 4 bit.
- b) 8 bit.
- c) 32 bit.
- d) Οποιοδήποτε από τα παραπάνω.

Θέμα 15. Ποιό είναι το αποτέλεσμα της πρόσθεσης των δυαδικών αριθμών: $1011001 + 1101101$

- a) 11000110
- b) 11011110
- c) 11010101
- d) 11110101

Θέμα 16. Η μεθοδολογία της δομημένης ανάλυσης και σχεδιασμού πληροφοριακών συστημάτων είναι

- a) ένας συστηματικός τρόπος εκτέλεσης μιας εργασίας.
- b) μια σαφώς διατυπωμένη ακολουθία βημάτων που οδηγούν στη λύση ενός προβλήματος.
- c) μια πεπερασμένη σειρά ενεργειών, αυστηρά καθορισμένων και εκτελέσιμων σε πεπερασμένο χρόνο, που στοχεύουν στην ανάπτυξη ενός συστήματος.
- d) ένα σύνολο φάσεων που οργανώνεται ιεραρχικά σε καθορισμένες επιμέρους ενέργειες που η εκτέλεσή τους οδηγεί στην ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος.

Θέμα 17. Ο δυαδικός αριθμός 1100010 αντιστοιχεί με τον δεκαδικό

- a) 96
- b) 99
- c) 98
- d) 101

Θέμα 18. Το αποτέλεσμα της πράξης των δυαδικών αριθμών: $10011001 - 1001111$ είναι

- a) 11010001
- b) 11101000
- c) 11001001
- d) 1001010

Θέμα 19. Δίνονται οι πίνακες:

| Πίνακας1 | | | Πίνακας2 | | | Πίνακας3 | | | Πίνακας4 | | |
|----------|---|---|----------|---|---|----------|---|---|----------|---|---|
| A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | | | |
| | | | | | | 2 | 1 | 3 | | | |

Ποια από τις ακόλουθες προτάσεις είναι αληθείς:

- a) Ο Πίνακας3 προκύπτει από την ένωση του Πίνακα1 με τον Πίνακα2, ενώ ο Πίνακας4 από τη διαφορά του Πίνακα2 μείον τον Πίνακα1.
- b) Ο Πίνακας3 προκύπτει από την ένωση του Πίνακα1 με τον Πίνακα2, ενώ ο Πίνακας4 από τη διαφορά του Πίνακα1 μείον τον Πίνακα2.
- c) Ο Πίνακας3 προκύπτει από την ένωση του Πίνακα1 με τον Πίνακα2, ενώ ο Πίνακας4 από τη τομή του Πίνακα1 με τον Πίνακα2.
- d) Ο Πίνακας3 προκύπτει από την ένωση του Πίνακα1 με τον Πίνακα4, ενώ ο Πίνακας2 από τη τομή του Πίνακα1 με τον Πίνακα3.

Θέμα 20. Δίνεται το παρακάτω απόσπασμα του τεκμηρίου XML:

```
<book isbn = "1-55860-622-X" language = "English" language = "Ελληνικά" >  
  <title> Data on the Web </title>  
  <alternativetitle/>  
  <price currency = "USD"> 100 </price>  
</book>
```

το απόσπασμα:

- a) είναι καλά διαμορφωμένο (well-formed).
- b) δεν είναι καλά διαμορφωμένο γιατί έχει ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες.
- c) δεν είναι καλά διαμορφωμένο γιατί το στοιχείο `<alternativetitle/>` δεν είναι σωστό.
- d) δεν είναι καλά διαμορφωμένο γιατί το στοιχείο `<book>` έχει δύο φορές το γνώρισμα *language*.

Θέμα 21. Ο λογικός σχεδιασμός

- a) αποσκοπεί στον προσδιορισμό των λειτουργιών ενός πληροφοριακού συστήματος.
- b) αποσκοπεί στον καθορισμό των προδιαγραφών ενός πληροφοριακού συστήματος.
- c) αποσκοπεί στον καθορισμό των λειτουργικών απαιτήσεων ενός πληροφοριακού συστήματος.
- d) είναι μια φάση του κύκλου ζωής των πληροφοριακών συστημάτων.

Θέμα 22. Πόσα διαφορετικά σύμβολα μπορούν να αναπαρασταθούν με ένα κώδικα που χρησιμοποιεί ακολουθίες των 10 δυαδικών ψηφίων για την αναπαράσταση κάθε συμβόλου:

- a) 128
- b) 256
- c) 512
- d) 1024

Θέμα 23. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται στην XML Schema και τα DTD είναι λανθασμένη:

- a) Τόσο η XML Schema όσο και τα DTD αποτελούν γλώσσες με τις οποίες μπορούμε να περιγράψουμε με αυστηρό και μηχαναγνώσιμο τρόπο γραμματικές που ορίζουν XML διαλέκτους.
- b) Η σύνταξη της XML Schema είναι διαφορετική από τη σύνταξη των DTD και η XML Schema έχει μεγαλύτερη εκφραστική ικανότητα από τα DTD.
- c) Οι περιγραφές σε XML Schema ή σε DTD χρησιμοποιούνται από τα προγράμματα που ελέγχουν αν ένα XML τεκμήριο είναι έγκυρο (valid).
- d) Η σύνταξη της XML Schema είναι διαφορετική από τη σύνταξη των DTD και τα DTD έχουν μεγαλύτερη εκφραστική ικανότητα από την XML Schema.

Θέμα 24. Ένα λειτουργικό σύστημα πολυπρογραμματισμού

- a) μπορεί να διαχειρίζεται διαλογικά και ταυτόχρονα τις εργασίες που θέλει να εκτελέσει ένας χρήστης.
- b) μπορεί να διαχειρίζεται πολλούς χρήστες και παραχωρεί με τη σειρά τους πόρους του υλικού και του λογισμικού ενός υπολογιστή σε αυτούς κατανέμοντας χρόνο επεξεργασίας σε κάθε ένα από αυτούς.
- c) μοιράζει το χώρο της μνήμης του και το χρόνο της μονάδας επεξεργασίας του σε περισσότερες της μιας διεργασίες.
- d) μπορεί να εκτελέσει ταυτόχρονα πολλές εργασίες που υποβάλλονται από πολλούς χρήστες.

Θέμα 25. Δίνεται βάση δεδομένων που περιλαμβάνει τους παρακάτω πίνακες:

Βιβλίο(ΚωδΒιβλ., ΟνομαΣυγγραφέα, Τίτλος, ΧρόνοςΕκδοσης, Τιμή)
Μάθημα(ΚωδΜαθ, ΟνομασίαΜαθ)
Προτείνεται(ΚωδΜαθ,ΚωδΒιβλ)

Δίνεται επίσης το παρακάτω αίτημα σε SQL:

```
SELECT B.Τίτλος, B.Τιμή  
FROM Βιβλίο B, Μάθημα M, Προτείνεται Π  
WHERE B.ΚωδΒιβλ = Π.ΚωδΒιβλ AND M.ΚωδΜαθ = Π.ΚωδΜαθ AND  
M.ΟνομασίαΜαθ = "Βάσεις Δεδομένων"
```

Σε ποια από τις ακόλουθες ερωτήσεις αντιστοιχεί το παραπάνω αίτημα;

- a) Βρίσκει τους τίτλους και τις αντίστοιχες τιμές όλων των βιβλίων που προτείνονται για το μάθημα "Βάσεις Δεδομένων".

- b) Βρίσκει τον τίτλο του προτεινόμενου βιβλίου για το μάθημα “Βάσεις Δεδομένων” που έχει τη μικρότερη τιμή.
- c) Βρίσκει το πλήθος των βιβλίων που προτείνονται για το μάθημα “Βάσεις Δεδομένων”.
- d) Βρίσκει τους τίτλους όλων των βιβλίων που προτείνονται για το μάθημα “Βάσεις Δεδομένων”.

Θέμα 26. Δίνεται βάση δεδομένων που περιλαμβάνει τους παρακάτω πίνακες:
Βιβλίο(ΚωδΒιβλ, ΟνομαΣυγγραφέα, Τίτλος, ΧρόνοςΕκδοσης, Τιμή)
Μάθημα(ΚωδΜαθ, ΟνομασίαΜαθ)
Προτείνεται(ΚωδΜαθ, ΚωδΒιβλ)

Δίνεται επίσης το παρακάτω αίτημα σε SQL:

```
SELECT count(*)
FROM Βιβλίο B, Μάθημα M, Προτείνεται Π
WHERE B. ΚωδΒιβλ = Π.ΚωδΒιβλ AND M.ΚωδΜαθ = Π.ΚωδΜαθ AND
      M.ΟνομασίαΜαθ = “Πληροφορική” AND
      (B.ΧρόνοςΕκδοσης >= 2005 OR B.Τιμή <= 25)
```

Σε ποια από τις ακόλουθες ερωτήσεις αντιστοιχεί το παραπάνω αίτημα;

- a) Βρίσκει το πλήθος όλων των προτεινόμενων βιβλίων για το μάθημα “Πληροφορική”.
- b) Βρίσκει το πλήθος όλων των προτεινόμενων βιβλίων για το μάθημα “Πληροφορική” που έχουν εκδοθεί μετά το 2005 και η τιμή τους είναι μικρότερη από 25 (Ευρώ).
- c) Βρίσκει το πλήθος όλων των προτεινόμενων βιβλίων για το μάθημα “Πληροφορική” που είτε έχουν εκδοθεί μετά το 2005 είτε η τιμή τους είναι μικρότερη από 25 (Ευρώ).
- d) Βρίσκει το πλήθος όλων των προτεινόμενων βιβλίων που είτε έχουν εκδοθεί μετά το 2005 είτε η τιμή τους είναι μικρότερη από 25 (Ευρώ).

Θέμα 27. Τα 16 GByte (GB) αντιστοιχούν σε:

- a) 2^{44} bytes.
- b) 2^{34} bytes.
- c) 2^{30} bytes.
- d) 2^{40} bytes.

Θέμα 28. Ποιας κατηγορίας μνημών τα δεδομένα διαγράφονται όταν σβήνει ο H/Y:

- a) της ROM
- b) της RAM
- c) του CD-RW
- d) όλων των παραπάνω.

Θέμα 29. Ένας οδηγός συσκευής (device driver) είναι

- a) το μέρος εκείνο της συσκευής που επιτρέπει τη σύνδεσή της με ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- b) λογισμικό που επιτρέπει την αλληλεπίδραση του λειτουργικού συστήματος με μια περιφερειακή συσκευή ενός υπολογιστή.
- c) λογισμικό που επιτρέπει την επικοινωνία των εφαρμογών και του λειτουργικού συστήματος με μια περιφερειακή συσκευή του υπολογιστή.
- d) λογισμικό που οι χρήστες το καλούν όταν θέλουν να χρησιμοποιήσουν μια περιφερειακή συσκευή ενός υπολογιστή.

Θέμα 30. Η γλώσσα XML αποτελεί βασικό εργαλείο κωδικοποίησης των μεταδεδομένων

- a) γιατί τα πρωτοκόλλα του διαδικτύου επιβάλλουν στα μεταδεδομένα να είναι διατυπωμένα σε XML.
- b) γιατί αποτελεί μια εύχρηστη μεταγλώσσα με την οποία μπορούν να οριστούν εύκολα σχήματα περιγραφής δεδομένων και να ανταλλάγουν στο δυαδικό μεταδεδομένα/δεδομένα διατυπωμένα στα σχήματα αυτά.
- c) γιατί με το μορφότυπο MARC δε μπορούμε να ανταλλάξουμε πληροφορίες στο διαδίκτυο.
- d) γιατί είναι μια γλώσσα μορφοποίησης και εμφάνισης των μεταδεδομένων στο διαδίκτυο.