

ΕΠΛ 003:
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Επανάληψη

Ερώτηση

1

- Ο νόμος του Moore λέει ότι
 - a) Η πυκνότητα των κυκλωμάτων της Μνήμης είναι πάντα τριπλάσια αυτής των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων.
 - b) Κάθε 18 μήνες η ταχύτητα των υπολογιστών διπλασιάζεται.
 - c) Κάθε υπολογιστικό σύστημα πρέπει ακολουθεί την αρχιτεκτονική Eckert-Von Neumann.
 - d) Κάθε 18 μήνες, η πυκνότητα των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων διπλασιάζεται.

Ερώτηση

2

- Το Bit είναι
 - a) ένα δυαδικό ψηφίο.
 - b) τμήμα της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας.
 - c) τμήμα του διαύλου δεδομένων.
 - d) η αναπαράσταση ενός χαρακτήρα στο υπολογιστή.

Ερώτηση

3

- Στο απόκομμα μαγνητικής ταινίας ποιά μπάιτς έχουν αντιγραφεί λάθος;
- a) 1, 4, 7.
 - b) 4, 5, 6, 7, 8.
 - c) 1, 2, 3.
 - d) κανένα.

1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	1	0	1	0	1	0
1	1	1	0	0	1	1	0
1	0	0	0	1	0	1	1
1	1	0	1	0	0	0	1
0	1	1	1	1	0	1	0
0	0	1	0	0	1	1	0
1	0	0	1	0	0	1	1
0	1	0	0	0	0	1	0

Ερώτηση

4

- Ποιά τα βασικά συστατικά της Αρχιτεκτονικής Eckert-Von Neumann;
 - a) Η οθόνη, το πληκτρολόγιο, η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας και τα προγράμματα.
 - b) Οι μονάδες εισόδου, οι μονάδες εξόδου, η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας και η μνήμη.
 - c) Οι μονάδες εισόδου, οι μονάδες εξόδου, η Μονάδα Ελέγχου και η μνήμη.
 - d) Οι μονάδες εισόδου, η Αριθμητική Λογική Μονάδα, η μνήμη, και οι μονάδες εξόδου.

Ερώτηση

5

- Τα παρακάτω χρησιμοποιούνται για την περιγραφή έναν μαγνητικού δίσκου
 - a) Οι τροχιές, η κρυφή μνήμη, οι τομείς και οι κεφαλές εγγραφής/ανάγνωσης.
 - b) Οι τομείς, οι τροχιές και οι κύλινδροι.
 - c) Ο διάυλος δεδομένων, οι τομείς και οι τροχιές.
 - d) Οι κεφαλές εγγραφής/ανάγνωσης, τα καλώδια του διαύλου δεδομένων και η πυκνότητα του μαγνητικού υλικού.

Ερώτηση

6

- Η κρυφή μνήμη
 - a) μεσολαβεί μεταξύ ΚΜΕ και κύριας μνήμης.
 - b) είναι απαραίτητη για την εκκίνηση του Η/Υ.
 - c) χρησιμοποιείται όταν η κύρια μνήμη έχει εξαντληθεί.
 - d) είναι βραδύτερη της κύριας μνήμης.

Ερώτηση

7

- Το νούμερο 110101 στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης αναπαριστά στο δεκαδικό σύστημα αρίθμησης το:
 - a) 106.
 - b) 53.
 - c) 4.
 - d) 43.

Ερώτηση

8

- Τι αναπαριστούν τα δεδομένα ενός δυαδικού αρχείου;
 - a) Χαρακτήρες.
 - b) Εικονοστοιχεία.
 - c) Εξαρτάται από την εφαρμογή που τα δημιούργησε.
 - d) Εγγραφές.

Ερώτηση

9

- Ποια από τις ακόλουθες μονάδες αντιπροσωπεύει την μεγαλύτερη ποσότητα πληροφορίας;
 - a) 1GB.
 - b) 1B.
 - c) 2^3 KB.
 - d) 2000MB.

Ερώτηση

10

- Το σχήμα μπίτ 1001011 στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης αναπαριστά στο οκταδικό σύστημα αρίθμησης το:
 - a) 113.
 - b) 451.
 - c) 4B.
 - d) 96.

Ερώτηση

11

- Αν η κύρια μνήμη αποτελείται από 64 λέξεις των 16 μπιτ η καθεμιά, πόσα bytes είναι το συνολικό της μέγεθος ;
 - a) 64 bytes.
 - b) 16 bytes.
 - c) 128 bytes.
 - d) 256 bytes.

Ερώτηση

12

- Πόσα καλώδια αποτελούν τον δίαυλο ελέγχου μιας κύριας μνήμης εγγραφής/ανάγνωσης Τυχαίας Προσπέλασης (RAM);
 - a) 2.
 - b) 1.
 - c) Όσα bit περιέχει η κάθε λέξη της κύριας μνήμης.
 - d) Όσα bit περιέχει κάθε διεύθυνση της μνήμης.

Ερώτηση

13

- Σκληρός δίσκος έχει **8** επιφάνειες, **1024** κυλίνδρους, **64** τομείς ανά τροχιά, και **512** byte ανά τομέα. Ποια είναι η χωρητικότητά του;
 - a) 1024 Mbytes.
 - b) 512 Mbytes.
 - c) 256 bytes.
 - d) 256 Mbytes.

Ερώτηση

14

- Ποιές από τις παρακάτω είναι γλώσσες προγραμματισμού;
 - a) jpg, doc, txt.
 - b) Java, C++, COBOL.
 - c) WWW, FTP, Unix.
 - d) C, Pascal, Notepad.

Ερώτηση

15

- Διεργασίες p_1, p_2, p_3, p_4 τερμάτισαν όπως φαίνεται στο διάγραμμα Gantt

1	2	3	4
---	---	---	---

. Ποιός αλγόριθμος χρονοπρογραμματισμού της ΚΜΕ έχει χρησιμοποιηθεί;
- a) Κατά σειρά άφιξης (FCFS).
 - b) Κατά μικρότερο χρόνο εκτέλεσης (SJN).
 - c) Κυκλικά (RR).
 - d) οποιοσδήποτε από τους παραπάνω.

Ερώτηση

16

- Μια εικόνα έχει 32x32 εικονοστοιχεία (πίξελ), που έχουν 8 επίπεδα βάθους για καθένα από τα τρία χρώματα, πόσα μπιτ χρειαζόμαστε για την αποθήκευσή της;
 - a) 24576 μπιτ.
 - b) 9216 μπιτ.
 - c) 8192 μπιτ.
 - d) 1024 μπιτ.

Ερώτηση

17

- Κατά το χρονομερισμό το ΛΣ
 - a) καταμετρά τη διάρκεια κάθε διεργασίας για περαιτέρω χρήση.
 - b) μεταφέρει τον έλεγχο στην κάθε διεργασία μόνο για κάποιο μικρό χρόνο.
 - c) μεταφέρει τον έλεγχο στην κάθε διεργασία για όσο χρόνο αυτή το αιτηθεί.
 - d) περιμένει κάθε διεργασία να ολοκληρωθεί.

Ερώτηση

18

- Ποιο από τα πιο κάτω αποτελεί μονάδα εξόδου;
 - a) Ο σαρωτής (scanner).
 - b) Ο εκτυπωτής.
 - c) Το μικρόφωνο.
 - d) Το ποντίκι.

Ερώτηση

19

- Το λογισμικό εφαρμογών
 - a) διαχειρίζεται την κύρια μνήμη.
 - b) διαχειρίζεται το υλικό.
 - c) εξυπηρετεί τις ανάγκες του γενικού χρήστη.
 - d) εξυπηρετεί τις ανάγκες του προγραμματιστή εφαρμογών.

Ερώτηση

20

- Ο κύριος σκοπός της μονάδας ελέγχου είναι;
 - a) να εκτελεί πολλαπλασιασμούς και διαιρέσεις.
 - b) να συγκρίνει τα δεδομένα με άλλες τιμές για περαιτέρω επεξεργασία.
 - c) να ελέγχει και να συντονίζει τις λειτουργικές μονάδες του Η/Υ.
 - d) να επεξεργάζεται τις πληροφορίες και να τις συνοψίζει.

Ερώτηση

21

- Σκληρός δίσκος χωρητικότητας 128GB έχει 8 επιφάνειες και 4096 κυλίνδρους. Πόσα bytes έχει ο κάθε τομέας αν κάθε τροχιά έχει 1024 τομείς;
 - a) 2^8 bytes.
 - b) 2^{12} bytes.
 - c) 2^{16} bytes.
 - d) 2^{18} bytes.

Ερώτηση

22

- Κατά το στάδιο Ελέγχου ενός προγράμματος
 - a) γίνεται εντοπισμός και διόρθωση λαθών.
 - b) γίνεται έλεγχος του διαγράμματος ροής.
 - c) γίνεται έλεγχος του ψευδοκώδικα.
 - d) γίνεται έλεγχος της μεταφρασμένης μορφής του προγράμματος.

Τύποι Ασκήσεων

23

- Αναπαράσταση δεδομένων (2)
 - Δεκαδικό \Leftrightarrow Δυαδικό
 - Οκταδικό \Leftrightarrow Δυαδικό
 - Δεκαεξαδικό \Leftrightarrow Δυαδικό
 - Αναπαράσταση κειμένου, εικόνας και ήχου
- Δομή του υπολογιστή (3)
 - Κύρια μνήμη: Χωρητικότητα
 - Σύνδεση: Σχέση με χωρητικότητα (δίαυλοι)
 - κύκλος μηχανής
 - Δευτερεύουσα μνήμη: Μαγνητικοί δίσκοι (χωρητικότητα)

Τύποι Ασκήσεων

24

- Λειτουργικά συστήματα (4)
 - Διαχείριση διεργασιών
 - Χρονοπρογραμματισμός της ΚΜΕ
- Συστήματα αρχείων (5)
 - Χρονοπρογραμματισμός του σκληρού δίσκου
 - Ιεραρχία καταλόγων και Διαδρομές
- Προγραμματισμός (6)
 - Όλα!!
 - Σαφή περιγραφή προβλήματος
 - Διάγραμμα ροής
 - Ψευδοκώδικας

Απαντήσεις

25

1	D
2	A
3	B
4	B
5	B
6	A
7	B
8	C
9	D
10	A
11	C

12	B
13	D
14	B
15	D
16	B
17	B
18	B
19	C
20	C
21	B
22	A