

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ &
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΠΥΡ/ΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΘΕΜΑΤΩΝ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΤΥΧΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ (150) ΙΔΙΩΤΩΝ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ
ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΩΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2021 – 2022 ΜΕ
ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΕΞΕΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΤΥΧΙΟΥ

«ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ» ΘΕΜΑ Νο 4

ΣΑΒΒΑΤΟ 04 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2021

Η εξέταση θα γίνει με τη μέθοδο των πολλαπλών επιλογών με βάση το ακόλουθο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ. Σε κάθε μία από τις επόμενες ερωτήσεις (1-100) να επιλέξετε τη σωστή απάντηση και να την σημειώσετε στο ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ που θα σας χορηγηθεί.

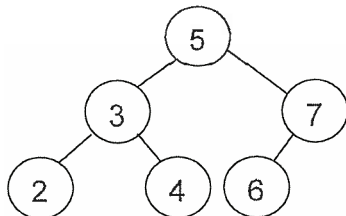
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Τι από τα παρακάτω ισχύει;
(α). $n^3 = O(n \log n)$
(β). $n^2 = O(n^3 \log n)$
(γ). $n \log n = \Theta(n)$
(δ). $\sqrt{n} = \Omega(n^2)$
2. Τι από τα παρακάτω ισχύει για συναρτήσεις $f(n)$ και $g(n)$ που είναι ασυμπτωτικά θετικές;
(α). $f(n) = O(g(n))$ όταν και μόνο όταν $g(n) = \Omega(f(n))$
(β). $f(n) = O(g(n))$ όταν και μόνο όταν $g(n) = O(f(n))$
(γ). $f(n) = O(g(n))$ όταν και μόνο όταν $g(n) = \Theta(f(n))$
(δ). $f(n) = \Omega(g(n))$ όταν και μόνο όταν $g(n) = \Theta(f(n))$
3. Η πολυπλοκότητα χειρότερης περίπτωσης της ταξινόμησης με επιλογή (επιλεκτική ταξινόμηση, SelectionSort) είναι:
(α). $O(n)$
(β). $\Theta(n \log n)$
(γ). $\Omega(n^3)$
(δ). $\Theta(n^2)$
4. Η πολυπλοκότητα χειρότερης περίπτωσης του αλγορίθμου των Bellman-Ford με είσοδο γράφο με n κόμβους και m ακμές είναι :

- (α). $O(nm)$
- (β). $O(n^2)$
- (γ). $\Omega(n^3 \cdot m)$
- (δ). $\Theta(n^3 m)$

5. Πόσες συγκρίσεις χρειάζονται στην χειρότερη περίπτωση για την εύρεση ενός στοιχείου σε ταξινομημένο πίνακα n αριθμών με την μέθοδο της δυαδικής αναζήτησης (θεωρήστε το n δύναμη του 2);
- (α). Τουλάχιστον n
 - (β). Ακριβώς n^2
 - (γ). Καμμία
 - (δ). Το πολύ $\log n$
6. Δίνεται μη κατευθυνόμενος γράφος $G(V,E)$ με σύνολο κόμβων $V=\{1,2,3,4,5\}$ και σύνολο ακμών $E=\{(1,3), (2,5), (2,4), (3,4), (4,5)\}$. Αν εκτελέσουμε τον αλγόριθμο διάσχισης (διερεύνησης) κατά πλάτος (BFS) με αφετηρία τον κόμβο 1, ποιος θα είναι ο τρίτος κατά σειρά κόμβος που θα εισαγάγει στην ουρά ο αλγόριθμος (θεωρώντας ότι ο πρώτος είναι ο κόμβος 1); Υποθέστε ότι σε περίπτωση επιλογής κόμβων προηγούνται αυτοί με την μικρότερη τιμή.
- (α). ο κόμβος 4
 - (β). ο κόμβος 2
 - (γ). ο κόμβος 3
 - (δ). ο κόμβος 5
7. Τι από τα παρακάτω ισχύει για ένα συνδετικό δένδρο σε έναν γράφο με n κόμβους:
- (α). Περιέχει ακριβώς $n-1$ ακμές
 - (β). Περιέχει κύκλους
 - (γ). Περιέχει ακριβώς n^2 ακμές
 - (δ). Περιέχει ακριβώς n ακμές
8. Ο έλεγχος του αν είναι παλινδρομική (καρκινική) μια συμβολοσειρά με n σύμβολα, όπου n άρτιος αριθμός, απαιτεί στη χειρότερη περίπτωση:
- (α). n^2 συγκρίσεις
 - (β). $\frac{n}{2}$ συγκρίσεις
 - (γ). $n \log_2 n$ συγκρίσεις
 - (δ). $2n$ συγκρίσεις
9. Έστω ένας γράφος G . Ας ονομάσουμε A το συνδετικό δένδρο του G που υπολογίζεται από τον αλγόριθμο του Prim και B το συνδετικό δένδρο του G που υπολογίζεται από τον αλγόριθμο του Kruskal. Τι από τα παρακάτω ισχύει:
- (α). Το A έχει το ίδιο πλήθος κόμβων με το B , αλλά λιγότερες ακμές.
 - (β). Τα A και B έχουν το ίδιο πλήθος κόμβων και ακμών.
 - (γ). Το B έχει λιγότερους κόμβους από το A , αλλά ίδιο πλήθος ακμών.
 - (δ). Σε κάποιες περιπτώσεις το A έχει λιγότερες ακμές από το B , ενώ σε κάποιες άλλες το B έχει λιγότερες ακμές από το A .

10. Έστω ότι εκτελούμε ταχυταξινόμηση (Quicksort) στον πίνακα [4 10 2 5 8 9 6 7]. Μετά την πρώτη εκτέλεση της διαδικασίας της διαμέρισης (Partition) τι από τα παρακάτω θα ισχύει;
- (α). Οι αριθμοί 2, 4, 5 και 6 θα βρίσκονται στα αριστερά του αριθμού 7, ενώ όλοι οι υπόλοιποι αριθμοί θα βρίσκονται στα δεξιά του αριθμού 7.
 - (β). Ο πίνακας θα είναι ταξινομημένος.
 - (γ). Ο αριθμός 4 θα βρίσκεται στην τελευταία (δεξιότερη) θέση του πίνακα.
 - (δ). Ο αριθμός 2 θα βρίσκεται στην τελευταία (δεξιότερη) θέση του πίνακα.
11. Ο δυαδικός σωρός (heap) είναι:
- (α). Δυναμική δομή δεδομένων τύπου LIFO (Last-In-First-Out: το στοιχείο που μπαίνει τελευταίο εξέρχεται πρώτο)
 - (β). Δυναμική δομή δεδομένων τύπου FIFO (First-In-First-Out: το στοιχείο που μπαίνει πρώτο εξέρχεται πρώτο)
 - (γ). Στατική δομή δεδομένων τύπου πίνακα
 - (δ). Δυναμική δομή δεδομένων τύπου ουράς προτεραιότητας
12. Τι από τα παρακάτω ισχύει για την διαδικασία ενδοδιατεταγμένης διάσχισης (inorder) όταν εφαρμοστεί σε δένδρο δυαδικής αναζήτησης :
- (α). Θα επισκεφθεί τους κόμβους σε αύξουσα σειρά κλειδιού
 - (β). Θα επισκεφθεί τους κόμβους σε φθίνουσα σειρά κλειδιού
 - (γ). Επισκέπτεται πρώτα την ρίζα του δένδρου, στη συνέχεια το αριστερό υποδένδρο, και στο τέλος το δεξί υποδένδρο
 - (δ). Επισκέπτεται πρώτα το αριστερό υποδένδρο, στη συνέχεια το δεξί υποδένδρο, και στο τέλος την ρίζα του δένδρου
13. Θεωρήστε το ακόλουθο δένδρο δυαδικής αναζήτησης:



Ξεκινώντας από το κενό δένδρο, ποια σειρά εισαγωγών θα δημιουργήσει το δένδρο του παραπάνω σχήματος;

- (α). 5, 7, 2, 3, 4, 6
 - (β). 3, 2, 4, 5, 6, 7
 - (γ). 5, 3, 4, 2, 7, 6
 - (δ). 2, 3, 4, 5, 7, 6
14. Ο αλγόριθμος ταχυταξινόμησης Quicksort χρησιμοποιεί την μέθοδο:
- (α). Δυναμικό προγραμματισμό
 - (β). Διαίρει και Βασίλευε
 - (γ). Απληστη μέθοδο

(δ). Καμμία από τις παραπάνω

15. Πόσες συγκρίσεις θα χρειαστεί ο αλγόριθμος ταξινόμησης με επιλογή (Selection Sort) στη χειρότερη περίπτωση, με είσοδο πίνακα n αριθμών:

(α). $n(n-1)/2$

(β). n

(γ). $n \log_2 n$

(δ). $\sqrt{n}$

16. Ο αλγόριθμος διερεύνησης (διάσχισης) κατά πλάτος (BFS), με είσοδο γράφο n κόμβων και m ακμών θα δημιουργήσει:

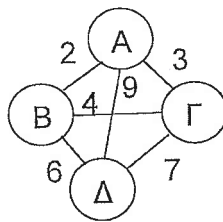
(α). Ουρά μεγέθους το πολύ n

(β). Στοιβά μεγέθους το πολύ n

(γ). Ουρά μεγέθους τουλάχιστον $n+m$

(δ). Στοιβά μεγέθους τουλάχιστον $n+m$

17. Θεωρήστε τον ακόλουθο γράφο:



Ποιο από τα παρακάτω σύνολα ακμών είναι ένα ελάχιστο συνδετικό δένδρο στον γράφο του παραπάνω σχήματος (όπου το βάρος της ακμής ΒΓ είναι 4, και της ΑΔ είναι 9);

(α). $\{AB, AG, BD\}$

(β). $\{AB, BG, BD\}$

(γ). $\{AB, AG, GD\}$

(δ). $\{AB, AG, AD\}$

18. Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα:

```
read(n)
F[0] := 0
F[1] := 1
for i := 2 to n do
    F[i] := F[i-1] + F[i-2]
print(F(n))
```

Τι εκτυπώνει αυτό το πρόγραμμα;

(α). Την τιμή του $n!$

(β). Την τιμή $n(n-1)/2$

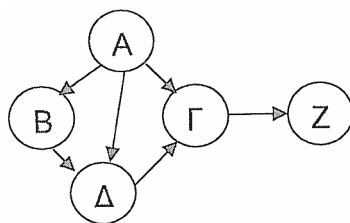
(γ). Τον n -οστό αριθμό Fibonacci

(δ). Τον μέσο όρο των αριθμών 1 έως n^2

19. Τι από τα παρακάτω ισχύει πάντοτε για έναν δυαδικό σωρό ελαχίστου (min heap) με n στοιχεία, που παριστάνεται με έναν πίνακα A (υποθέστε ότι $i \leq \frac{n}{2}$):

- (α). Το στοιχείο στη θέση $A[i]$ είναι γονέας των στοιχείων $A[2i]$ και $A[2i+1]$
- (β). Το στοιχείο στη θέση $A[i]$ είναι μεγαλύτερο των $A[2i]$ και $A[2i+1]$
- (γ). Το στοιχείο στη θέση $A[i]$ είναι μικρότερο των $A[i+1]$ και $A[i+2]$
- (δ). Το στοιχείο στη θέση $A[i]$ είναι γονέας των στοιχείων $A[i+1]$ και $A[i+2]$

20. Ποια από τις παρακάτω ακολουθίες κόμβων, αποτελεί τοπολογική ταξινόμηση για τον γράφο του σχήματος:



- (α). A, B, Δ, Γ, Z
- (β). B, Γ, Δ, Z, A
- (γ). A, B, Z, Δ, Γ
- (δ). A, B, Δ, Z, Γ

21. Για να υπολογιστεί ο Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης δύο θετικών ακεραίων a, b χρειάζονται με τον αλγόριθμο του Ευκλείδη (η απάντησή σας θα πρέπει να ισχύει για κάθε ζεύγος a, b):

- (α). Τουλάχιστον $\min(a, b)$ διαιρέσεις
- (β). Το πολύ $2 \lceil \log(\max(a, b)) \rceil$ διαιρέσεις
- (γ). Τουλάχιστον $a+b$ διαιρέσεις
- (δ). Τουλάχιστον $a \cdot b$ διαιρέσεις

22. Ο αναδρομικός αλγόριθμος συγχωνευτικής ταξινόμησης (Merge sort) εκτελεί με είσοδο n αριθμούς, όπου n είναι δύναμη του 2 :

- (α). Τουλάχιστον 2^n αναδρομικές κλήσεις.
- (β). Το πολύ $n/2$ αναδρομικές κλήσεις.
- (γ). Το πολύ $2n$ αναδρομικές κλήσεις.
- (δ). Το πολύ $\log_2 n$ αναδρομικές κλήσεις.

23. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις ισχύει για κάθε γράφο $G(V, E)$:

- (α). Η αναπαράσταση του γράφου με πίνακα γειτνίασης απαιτεί χώρο $\Theta(|V|^2)$ και ο έλεγχος ύπαρξης ακμής απαιτεί χρόνο $O(1)$
- (β). Η αναπαράσταση του γράφου με λίστες γειτνίασης απαιτεί χώρο $\Theta(|V|+|E|)$ και ο έλεγχος ύπαρξης ακμής απαιτεί χρόνο $O(1)$
- (γ). Η αναπαράσταση του γράφου με πίνακα γειτνίασης απαιτεί χώρο $\Theta(|V|^2)$ και ο έλεγχος ύπαρξης ακμής απαιτεί χρόνο $\Theta(|V|)$
- (δ). Η αναπαράσταση του γράφου με λίστες γειτνίασης απαιτεί χώρο $\Theta(|V|^3)$ και ο έλεγχος ύπαρξης ακμής απαιτεί χρόνο $O(1)$

24. Ποια δομή δεδομένων χρησιμοποιείται για την διάσχιση (διερεύνηση) κατά πλάτος (BFS) ενός γράφου:

- (α). Στοίβα
- (β). Διαδικός σωρός
- (γ). Συνδεδεμένη λίστα
- (δ). Ουρά

25. Αν σε γράφο 100 κόμβων αυξήσουμε το βάρος κάθε ακμής κατά 100, το βάρος του ελάχιστου συνδετικού δένδρου θα:

- (α). αυξηθεί κατά 100
- (β). αυξηθεί κατά 10000
- (γ). αυξηθεί κατά 9900
- (δ). πολλαπλασιαστεί με το 100

26. Τι δεν αληθεύει για τη συνάρτηση πύλης δειγματοληψίας $(\sin x)/x$:

- (α). Είναι περιττή συνάρτηση του x .
- (β). Μεγιστοποιείται για $x = 0$.
- (γ). Η μέγιστη τιμή της είναι μονάδα.
- (δ). Λαμβάνει θετικές και αρνητικές τιμές.

27. Η σειρά Fourier περιοδικής συνάρτησης περιλαμβάνει μόνο όρους συνημιτόνων όταν:

- (α). Η συνάρτηση είναι αρμονική.
- (β). Η συνάρτηση είναι περιττή.
- (γ). Η συνάρτηση είναι μηδενικής μέσης τιμής.
- (δ). Η συνάρτηση είναι άρτια.

28. Τι εκ των κατωτέρω δεν ισχύει;

- (α). Ο λευκός θόρυβος έχει ανομοιόμορφη φασματική πυκνότητα ισχύος.
- (β). Ο λευκός θόρυβος έχει άπειρο εύρος ζώνης.
- (γ). Ο λευκός θόρυβος δεν είναι ζωνοπερατός.
- (δ). Ο ουράνιος θόρυβος δεν είναι είδος τεχνητού θορύβου.

29. Σύμφωνα με τον κανόνα Carson, το εύρος ζώνης σημάτων εύρους ζώνης W διαμορφωμένων κατά συχνότητα (FM) ευρείας ζώνης με δείκτη διαμόρφωσης β δίδεται από τη σχέση:

- (α). $W_{\text{FM}} \approx 2W$
- (β). $W_{\text{FM}} \approx 2\beta W$
- (γ). $W_{\text{FM}} \approx 4\beta W$
- (δ). $W_{\text{FM}} \approx 4W$

30. Τι εκ των κατωτέρω ισχύει;

- (α). Η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας σήματος εύρους ζώνης B είναι ίση με $2B$.
- (β). Η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας σήματος εύρους ζώνης B είναι ίση με B .
- (γ). Η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας σήματος εύρους ζώνης B είναι ίση με $4B$.
- (δ). Η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας σήματος εύρους ζώνης B είναι ίση με $B/2$.

31. Στις ζεύξεις οπτικής επαφής μεταξύ πομπού και δέκτη σε ύψη h_1 και h_2 υπεράνω Γης ακτίνας a , η μέγιστη απόσταση της ζεύξης κατά τη γραμμή σκόπευσης δίνεται από τη σχέση:
- (α). $D = \sqrt{2h_1a} + \sqrt{2h_2a}$
 - (β). $D = \sqrt{4h_1a} + \sqrt{4h_2a}$
 - (γ). $D = 2\sqrt{h_1a} + 2\sqrt{h_2a}$
 - (δ). $D = \sqrt{2h_1a} + \sqrt{2h_2a}$
32. Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί το εύρος ζώνης συχνοτήτων στην περιοχή συχνοτήτων UHF;
- (α). 300 MHz – 3 GHz
 - (β). 30 MHz – 300 MHz
 - (γ). 3 MHz – 30 MHz
 - (δ). 300 kHz – 3000 kHz
33. Ποιος εκ των κατωτέρω δεν αποτελεί μηχανισμό διάδοσης ραδιοκυμάτων σε συστήματα κινητών επικοινωνιών;
- (α). Ανάκλαση
 - (β). Περίθλαση
 - (γ). Απορρόφηση
 - (δ). Σκέδαση
34. Ποια εκ των κατωτέρω αποτελεί πηγή διαλείψεων σε συστήματα κινητών επικοινωνιών;
- (α). Ολίσθηση συχνότητας λόγω φαινομένου Doppler.
 - (β). Σκίαση.
 - (γ). Ομοδιαυλική παρεμβολή.
 - (δ). Διασπορά στην απόκριση συχνότητας του διαύλου.
35. Ποια η ισχύς σήματος FM με τύπο $s(t) = 10 \cos(\omega_0 t + \beta \sin(\omega_m t))$;
- (α). 100.
 - (β). 50.
 - (γ). 25.
 - (δ). 200.
36. Μια κατευθυντική κεραία έχει κέρδος 200. Ποιο είναι το κέρδος αυτής σε dBi;
- (α). 17.
 - (β). 23.
 - (γ). 27.
 - (δ). 20.
37. Η μεταπομπή (handover) σε ένα δίκτυο κινητών επικοινωνιών λαμβάνει χώρα όταν:
- (α). η σύνδεση υποφέρει από απώλεια δεδομενογραμμάτων εξ αιτίας συμφόρησης του δικτύου.
 - (β). ανακύπτει ανάγκη για τοπική διαφυγή.
 - (γ). μια κινητή συσκευή πραγματοποιεί περιαγωγή σε ένα δίκτυο επίσκεψης.

(δ). μια κινητή συσκευή αλλάζει τη συσχέτισή της από έναν σταθμό βάσης σε έναν άλλο.

38. Το μήκος των πεδίων αριθμών ακολουθίας και επιβεβαίωσης στην κεφαλίδα του TCP είναι:

- (α). 32 bits
- (β). 16 bits
- (γ). 128 bits
- (δ). 8 bits

39. Για τον έλεγχο συμφόρησης στο TCP χρησιμοποιείται:

- (α). Παράθυρο συμφόρησης.
- (β). Παράθυρο ελέγχου ροής.
- (γ). Κυλιόμενο παράθυρο.
- (δ). Τίποτα από τα παραπάνω.

40. Ποια παραλλαγή της οικογένειας πρωτοκόλλων 802.11 προηγήθηκε χρονικά;

- (α). 802.11af
- (β). 802.11b
- (γ). 802.11a
- (δ). 802.11ac

41. Ποια συσκευή δικτύωσης επιτυγχάνει διασυνδεσιμότητα στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο στοίβας πρωτοκόλλων;

- (α). Πύλη (Gateway)
- (β). Δρομολογητής (Router)
- (γ). Επαναλήπτης (Repeater)
- (δ). Εξυπηρετητής (Server)

42. Τι από τα παρακάτω δεν ισχύει για το πρωτόκολλο DHCP;

- (α). Αποτελεί πρωτόκολλο σύνδεσης και άμεσης λειτουργίας (plug-and-play).
- (β). Επιτρέπει την αυτόματη εκχώρηση διεύθυνσης IP.
- (γ). Δεν αποτελεί πρωτόκολλο πελάτη-εξυπηρετητή.
- (δ). Δεν αποτελεί πρωτόκολλο μετάφρασης διευθύνσεων δικτύου.

43. Ποιο είναι το πλήθος διευθύνσεων IPv4;

- (α). 2^{16}
- (β). 2^{32}
- (γ). 2^{64}
- (δ). 2^{128}

44. Πως γράφεται δυαδικά η διεύθυνση IP 193.32.216.9;

- (α). 11000101 00100000 11011100 00001001
- (β). 11110001 00100000 11111000 00001001
- (γ). 11000001 00100000 11011010 00001001
- (δ). 11000001 00100000 11011000 00001001

45. Τι από τα παρακάτω δεν είναι αληθές για το πρωτόκολλο NAT;

- (α). Ο δρομολογητής NAT λαμβάνει μοναδική διεύθυνση IP.
 - (β). Οι δρομολογητές NAT λαμβάνουν διευθύνσεις από εξυπηρετητές DHCP.
 - (γ). Οι δρομολογητές NAT δεν έχουν διεπαφές με τοπικά δίκτυα.
 - (δ). Το πρωτόκολλο NAT αντιμετωπίζει τα προβλήματα εξάντλησης περιοχών διευθύνσεων IP σε υποδίκτυα γραφείων και οικιών.
46. Τι από τα παρακάτω δεν είναι αληθές για το πρωτόκολλο ICMP;
- (α). Το ICMP δεν χρησιμοποιείται για την ανταλλαγή πληροφοριών επιπέδου δικτύου.
 - (β). Τα μηνύματα του ICMP μεταφέρονται μέσω πακέτων IP.
 - (γ). Τα μηνύματα του ICMP δεν χρησιμοποιούνται μόνο για σηματοδότηση συνθηκών σφάλματος.
 - (δ). Το ICMP παρέχει δυνατότητα αποστολής μηνύματος καταστολής πηγής.
47. Τι από τα παρακάτω δεν είναι αληθές για τα πλαίσια του Ethernet;
- (α). Τα πλαίσια Ethernet ενσωματώνουν κυκλικό έλεγχο πλεονασμού.
 - (β). Οι τεχνολογίες Ethernet δεν παρέχουν αξιόπιστη υπηρεσία στο επίπεδο δικτύου.
 - (γ). Το προσίμιο του πλαισίου Ethernet δεν χρησιμοποιείται για την υποστήριξη πολλαπλών πρωτοκόλλων επιπέδου δικτύου.
 - (δ). Οι τεχνολογίες Ethernet δεν παρέχουν ασυνδεσμική υπηρεσία στο επίπεδο δικτύου.
48. Τι από τα παρακάτω δεν είναι αληθές για το πρωτόκολλο δρομολόγησης OSPF;
- (α). Το OSPF αφορά μια δημόσια διαθέσιμη τεχνική δρομολόγησης.
 - (β). Το πρωτόκολλο OSPF αξιοποιεί τον αλγόριθμο διαδρομής ελαχίστου κόστους του Dijkstra.
 - (γ). Στο OSPF κάθε δρομολογητής εκπέμπει πληροφορίες δρομολόγησης προς όλους τους γειτονικούς δρομολογητές.
 - (δ). Στο OFSP ελέγχεται η λειτουργία των ζεύξεων.
49. Πως ονομάζονται οι μεταδιδόμενες οντότητες του στρώματος ζεύξης δεδομένων;
- (α). Πακέτα ή Packets
 - (β). Τμήματα ή Segments
 - (γ). Τεμάχια ή Chunks
 - (δ). Πλαίσια ή Frames
50. Τι από τα παρακάτω δεν ισχύει για το πρωτόκολλο UDP;
- (α). Το UDP χρησιμοποιείται από την υπηρεσία DNS.
 - (β). Το UDP δεν διατηρεί κατάσταση σύνδεσης μεταξύ τερματικών.
 - (γ). Το UDP έχει επιβάρυνση επικεφαλίδας πακέτων 8 bytes.
 - (δ). Το UDP δεν δύναται να χρησιμοποιηθεί ως πρωτόκολλο μεταφοράς στην τηλεφωνία μέσω διαδικτύου.
51. Το φυσικό επίπεδο (physical level) είναι:

- (α). Το υψηλότερο επίπεδο, το οποίο περιγράφει κάθε φορά μόνο ένα μέρος από ολόκληρη τη ΒΔ. Το σύστημα μπορεί να προσφέρει πολλές όψεις για την ίδια βάση δεδομένων.
- (β). Είναι το χαμηλότερο επίπεδο και περιγράφει πως τα δεδομένα είναι αποθηκευμένα.
- (γ). Το επίπεδο, το οποίο περιγράφει τι δεδομένα είναι αποθηκευμένα στη ΒΔ και τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των δεδομένων.
- (δ). Η δυνατότητα να παρεμβαίνουμε σε ένα επίπεδο χωρίς να επηρεάζεται το σχήμα σε ένα άλλο υψηλότερο επίπεδο.

52. Λογική ανεξαρτησία δεδομένων σημαίνει:

- (α). Η δυνατότητα να παρεμβαίνουμε σε ένα επίπεδο σχήματος χωρίς να επηρεάζεται το σχήμα σε ένα άλλο χαμηλότερο επίπεδο.
- (β). Η δυνατότητα να γίνουν αλλαγές στο εννοιολογικό επίπεδο (conceptual level) χωρίς να επηρεαστεί το φυσικό επίπεδο (physical level).
- (γ). Η δυνατότητα να παρεμβαίνουμε σε ένα επίπεδο σχήματος χωρίς να επηρεάζεται το σχήμα σε ένα άλλο υψηλότερο επίπεδο.
- (δ). Η δυνατότητα να γίνουν αλλαγές στο εννοιολογικό επίπεδο (conceptual level) χωρίς να επηρεαστούν τα προγράμματα ή γενικότερα το επίπεδο όψεων (view level).

53. Μία βάση δεδομένων περιλαμβάνει πέντε κύρια στοιχεία:

- (α). Τα δεδομένα, τον υλικό εξοπλισμό, το λογισμικό, τις διαδικασίες, και τους διαχειριστές της ΒΔ.
- (β). Τα δεδομένα, τον υλικό εξοπλισμό, το λογισμικό, τις διαδικασίες, και τους προγραμματιστές εφαρμογών.
- (γ). Τα δεδομένα, τον υλικό εξοπλισμό, το λογισμικό, τις διαδικασίες, και τους σχεδιαστές εφαρμογών.
- (δ). Τα δεδομένα, τον υλικό εξοπλισμό, το λογισμικό, τις διαδικασίες, και τους χρήστες.

54. Πότε θα χρησιμοποιήσετε τον τύπο δεδομένων «Κείμενο» σε ένα πεδίο?

- (α). Για εισαγωγές κειμένου που αποτελούνται από μία ή περισσότερες προτάσεις
- (β). Για κείμενο που η έκταση του οποίου δεν ξεπερνά τους 64000 χαρακτήρες.
- (γ). Για σύντομο κείμενο που η έκταση του οποίου δεν ξεπερνά τους 255 χαρακτήρες.
- (δ). Για να αποθηκεύσουμε κείμενο που η έκταση του οποίου δεν ξεπερνά τους 50 χαρακτήρες.

55. Το σχεσιακό μοντέλο περιλαμβάνει:

- (α). Ένα σύνολο χαρακτηριστικών που η οργάνωση τους γίνεται σαν δέντρα (trees)
- (β). Ένα σύνολο από αρχεία (records) και οι σχέσεις στα δεδομένα των αρχείων παρουσιάζονται σε συνδέσμους (links) ή με συνδέσμους τύπου δεικτών (pointers)
- (γ). Ένα σύνολο από οντότητες κάθε μία εκ των οποίων περιλαμβάνει ένα σύνολο από χαρακτηριστικά. Οι οντότητες συνδέονται μεταξύ τους μέσω συσχετίσεων.

(δ). Ένα σύνολο χαρακτηριστικών που συνδέονται μεταξύ τους με ένα σύνολο συσχετίσεων.

56. Οι Σχεδιαστές ΒΔ (Database Designers) είναι:

(α). Εξοικειωμένοι με την δομή της βάσης δεδομένων και τις λειτουργίες που προσφέρονται από το ΣΔΒΔ.

(β). Υπεύθυνοι για την δημιουργία προγραμμάτων/εφαρμογών που χρησιμοποιούν τη βάση δεδομένων (λειτουργίες για την ανάκτηση, εισαγωγή, ενημέρωση και διαγραφή δεδομένων).

(γ). Υπεύθυνοι για τη διαχείριση και τον έλεγχο του ΣΔΒΔ και των δεδομένων του.

(δ). Υπεύθυνοι για τον προσδιορισμό των δεδομένων που θα αποθηκευτούν σε μία βάση δεδομένων και που επιλέγουν τις απαραίτητες δομές για την αντιπροσώπευση και αποθήκευση των δεδομένων αυτών.

57. Με τον κανόνα υλοποίησης σχέσεων «Ένα-προς-Πολλά» στο λογικό σχεδιασμό:

(α). Τοποθετούμε το πρωτεύον κλειδί του ενός πίνακα ως απλό χαρακτηριστικό στον άλλο πίνακα και αντιστροφως.

(β). Τοποθετούμε το πρωτεύον κλειδί του παιδιού πίνακα (πολλά) ως απλό χαρακτηριστικό στην οντότητα του πατέρα πίνακα (ένα).

(γ). Τοποθετούμε το πρωτεύον κλειδί του πατέρα πίνακα (ένα) ως απλό χαρακτηριστικό στην οντότητα του παιδιού πίνακα (πολλά).

(δ). Τοποθετούμε όλα τα χαρακτηριστικά σε μία οντότητα και χρησιμοποιούμε το πρωτεύον κλειδί του πατέρα πίνακα (ένα) ως πρωτεύον κλειδί στην νέα οντότητα που δημιουργήθηκε.

58. Σε μία συσχέτιση μεταξύ οντοτήτων Α και Β έχουμε Μερική Συμμετοχή από το σύνολο οντοτήτων Α στο Β, όταν:

(α). Μία οντότητα από το σύνολο Α μπορεί, αλλά μπορεί και όχι, να συσχετίζεται με οντότητα στο σύνολο Β.

(β). Μία οντότητα από το σύνολο Β συσχετίζεται μόνο με μία οντότητα στο σύνολο Α.

(γ). Μία οντότητα από το σύνολο Β πρέπει να συσχετίζεται τουλάχιστον με μία μόνο οντότητα στο σύνολο Α.

(δ). Μία οντότητα από το σύνολο Α πρέπει να συσχετίζεται τουλάχιστον με μία οντότητα στο σύνολο Β.

59. Ένα πρωτεύον κλειδί πρέπει:

(α). Να μην μένει κενό και να είναι μικρό.

(β). Να είναι αριθμητικό και να μην επαναλαμβάνεται

(γ). Να μην μένει κενό και να μην επαναλαμβάνεται

(δ). Να είναι μικρό και να αλλάζει μόνο του.

60. Στο σχεδιασμό μίας ΒΔ η λογική σειρά των βημάτων είναι: 1. Συλλογή και Ανάλυση Απαιτήσεων...

(α). 2. Λογικός Σχεδιασμός, 3. Φυσικός Σχεδιασμός, Εννοιολογικός Σχεδιασμός

(β). 2. Φυσικός Σχεδιασμός, 3. Εννοιολογικός Σχεδιασμός, 4. Λογικός Σχεδιασμός

(γ). 2. Εννοιολογικός Σχεδιασμός, 3. Φυσικός Σχεδιασμός, 4. Λογικός Σχεδιασμός

(δ). 2. Εννοιολογικός Σχεδιασμός, 3. Λογικός Σχεδιασμός, 4. Φυσικός Σχεδιασμός

61. Σε μία βάση δεδομένων μπορεί να έχει πρόσβαση:

(α). Μόνο ο διαχειριστής και ένας χρήστης κάθε φορά

(β). Μόνο ο χρήστης κάθε φορά

(γ). Περισσότεροι του ενός χρήστης κάθε φορά

(δ). Ο διαχειριστής και ένας χρήστης κάθε φορά που επιλέγει ο διαχειριστής

62. Πότε θα χρησιμοποιήσετε τον τύπο δεδομένων «Κείμενο» σε ένα πεδίο?

(α). Για εισαγωγές κειμένου που αποτελούνται από μία ή περισσότερες προτάσεις

(β). Για κείμενο που η έκταση του οποίου δεν ξεπερνά τους 64000 χαρακτήρες.

(γ). Για σύντομο κείμενο που η έκταση του οποίου δεν ξεπερνά τους 255 χαρακτήρες.

(δ). Για να αποθηκεύσουμε κείμενο που η έκταση του οποίου δεν ξεπερνά τους 50 χαρακτήρες.

63. Τα κριτήρια Like "N*" και Like "*Σ" όταν εφαρμόζονται στο ίδιο πεδίο (π.χ. σε ένα πεδίο «όνομα») στην ίδια γραμμή κριτηρίων ως εξής: Like "N*" AND Like "*Σ" θα εμφανίσει τις εγγραφές, οι οποίες έχουν τιμή, στο πεδίο που εφαρμόζονται τα κριτήρια:

(α). Το κείμενο να αρχίζει με το γράμμα N ή να τελειώνει με το γράμμα Σ.

(β). Το κείμενο να αρχίζει με το γράμμα N ή να αρχίζει με το γράμμα Σ.

(γ). Το κείμενο να αρχίζει με το γράμμα N και ταυτόχρονα να τελειώνει με το γράμμα Σ.

(δ). Το κείμενο να αρχίζει με το γράμμα N και ταυτόχρονα να υπάρχει το γράμμα Σ μέσα στο κείμενο.

64. Η συνάρτηση AVG:

(α). Υπολογίζει τη μέση τιμή όλων των εγγραφών του πίνακα.

(β). Επιστρέφει το πλήθος ενός συνόλου τιμών που περιέχονται σε ένα καθορισμένο πεδίο ενός ερωτήματος.

(γ). Επιστρέφει το άθροισμα προς το πλήθος ενός συνόλου τιμών που περιέχονται σε ένα καθορισμένο πεδίο ενός ερωτήματος.

(δ). Υπολογίζει την μέση τιμή όλων των στηλών του πίνακα.

65. Ποιος Περιορισμός Συμμετοχής (μερική ή ολική) και ποιος Λόγος Πληθικότητας (Ένα-προς-Ένα, Ένα-προς-Πολλά, Πολλά-προς-Πολλά) είναι ο σωστός συνδυασμός για την επόμενη συσχέτιση?

Καθηγητής ----A----- Επιβλέπει (Πτυχιακή Εργασία) ----B----- Φοιτητή
Σημ. Το B αναφέρεται στην συσχέτιση του Καθηγητή με τον Φοιτητή και το A στην συσχέτιση του Φοιτητή με το Καθηγητή.

(α). A. 1...1 B. 0...*

(β). A. 0...* B. 0...*

(γ). A. 1...1 B. 0...1

(δ). A. 0...1 B. 1...*

66. Ποιος Περιορισμός Συμμετοχής (μερική ή ολική) και ποιος Λόγος Πληθικότητας (Ένα-προς-Ένα, Ένα-προς-Πολλά, Πολλά-προς-Πολλά) είναι ο σωστός συνδυασμός για την επόμενη συσχέτιση?

Φοιτητής ----A----- Εγγράφεται -----B----- Μάθημα

Σημ. Το B αναφέρεται στην συσχέτιση του Φοιτητή με το Μάθημα και το A στην συσχέτιση του Μαθήματος με το Φοιτητή.

(α). A. 1...1 B. 0...*

(β). A. 0...* B. 0...*

(γ). A. 1...1 B. 0...1

(δ). A. 0...1 B. 1...*

67. Το ερώτημα της SQL

```
SELECT Uni_Code, Position, AVG(Salary), COUNT(*)
```

```
FROM Staff
```

```
GROUP BY Uni_Code, Position;
```

(α). Θα εμφανίσει το μέσο μισθό ανά πανεπιστήμιο και ανά θέση μέσα σε κάθε πανεπιστήμιο καθώς και το πλήθος τους.

(β). Θα εμφανίσει το μέσο μισθό σε όλα τα πανεπιστήμια και το πλήθος των μελών του προσωπικού.

(γ). Θα εμφανίσει το πλήθος ανά πανεπιστήμιο και ανά θέση μέσα σε κάθε πανεπιστήμιο.

(δ). Θα εμφανίσει το μέσο μισθό ανά πανεπιστήμιο και ανά θέση μέσα σε κάθε πανεπιστήμιο καθώς και το σύνολο του μισθού τους.

68. Το ερώτημα της SQL

```
SELECT StudentID, Name, Surname
```

```
FROM Student
```

```
WHERE City NOT LIKE "E*" OR City IS NULL;
```

(α). Θα εμφανίσει τους φοιτητές (ID, Όνομα, Επώνυμο), οι οποίοι προέρχονται από πόλη που δεν αρχίζει με «Ε» ή που δεν έχει καταγραφεί κάποια πόλη στην εγγραφή τους.

(β). Θα εμφανίσει τους φοιτητές (ID, Όνομα, Επώνυμο), οι οποίοι προέρχονται από πόλη που αρχίζει με «Ε» ή που δεν έχει καταγραφεί κάποια πόλη στην εγγραφή τους.

(γ). Θα εμφανίσει την πόλη και τους φοιτητές (ID, Όνομα, Επώνυμο), οι οποίοι προέρχονται από πόλη που περιέχει το χαρακτήρα «Ε» ή που δεν έχει καταγραφεί κάποια πόλη στην εγγραφή τους.

(δ). Θα εμφανίσει τους φοιτητές (ID, Όνομα, Επώνυμο), οι οποίοι προέρχονται από πόλη που περιέχει το χαρακτήρα «Ε» ή που δεν έχει καταγραφεί κάποια πόλη στην εγγραφή τους.

69. Η ασφάλεια επιπέδου συστήματος προσφέρεται από _____ σε ένα περιβάλλον πολλών χρηστών.:

(α). Όνομα

(β). Κώδικα

(γ). Κωδικό πρόσβασης

(δ). Μυστικό κώδικα

70. Θα πρέπει να υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα βοήθειας για την ικανοποίηση των αναγκών των διαφόρων επιπέδων των

- (α). Υλικών (hardware)
- (β). Λειτουργικών συστημάτων
- (γ). Χρηστών
- (δ). Υπολογιστικών συστημάτων

71. Το επίπεδο RAID ____ είναι μία απλοποιημένη παραλλαγή του RAID 2. Όπως και στο επίπεδο RAID 2, οι δίσκοι πρέπει να είναι συγχρονισμένοι.

- (α). 0
- (β). 1
- (γ). 3
- (δ). 4

72. Η προστασία των δεδομένων ονομάζεται _____:

- (α). Απόρρητο δεδομένων
- (β). Ασφάλεια δεδομένων
- (γ). Κωδικοποίηση δεδομένων
- (δ). Ασφάλεια χρηστών

73. Προσδιορίστε τη λάθος πρόταση:

- (α). Μπορείτε να βρείτε διαγραμμένα αρχεία στο κάδο ανακύκλωσης
- (β). Μπορείτε να επαναφέρετε οποιαδήποτε αρχεία του κάδου ανακύκλωσης εάν ποτέ τα χρειαστείτε
- (γ). Μπορείτε να αυξήσετε τον ελεύθερο χώρο του δίσκου, στέλνοντας αρχεία στον κάδο ανακύκλωσης
- (δ). Μπορείτε να κάνετε δεξί κλικ και επιλέξετε «άδεια του κάδου ανακύκλωσης» για να τον καθαρίσετε

74. Εάν η εμφανιζόμενη ώρα και ημερομηνία του συστήματος είναι λανθασμένη, μπορείτε να την επαναφέρετε χρησιμοποιώντας:

- (α). Κειμενογράφο
- (β). Ημερολόγιο
- (γ). Εγγεγραμμένο αρχείο
- (δ). Πίνακας ελέγχου

75. Το λειτουργικό σύστημα UNIX:

- (α). Μπορεί να τρέξει σε PC και σε μεγαλύτερο σύστημα
- (β). Είναι πολλών χρηστών (multiuser)
- (γ). Είναι πολυδιεργασιών (multitasking)
- (δ). Όλα τα παραπάνω

76. Σε περίπτωση που απαιτείται απλή γνώμη συλλογικού οργάνου

- (α). το αποφασίζων όργανο πρέπει να ακολουθήσει την άποψη της πλειοψηφίας
- (β). το αποφασίζων όργανο μπορεί να ακολουθήσει οποιαδήποτε διατυπωθείσα γνώμη
- (γ). το αποφασίζων όργανο μπορεί σε περίπτωση που υπάρχουν περισσότερες από δύο γνώμες να ζητήσει να προσχωρήσουν οι ήσσονες μειοψηφίας έτσι ώστε τελικά να υπάρξουν δύο γνώμες

(δ). το αποφασίζων όργανο οφείλει να συγκροτήσει επί τούτου όργανο για να πάρει μια περαιτέρω γνώμη.

77. Το τεκμήριο της νομιμότητας

(α). επιτρέπει τον παρεμπόπτοντα έλεγχο της νομιμότητας ατομικών διοικητικών πράξεων των οποίων έχει παρέλθει η προθεσμία δικαστικής προσβολής.

(β). απαγορεύει τον παρεμπόπτοντα έλεγχο της νομιμότητας ατομικών διοικητικών πράξεων των οποίων έχει παρέλθει η προθεσμία δικαστικής προσβολής τους.

(γ). επιτρέπει την άσκηση διοικητικών προσφυγών νομιμότητας κατά ατομικών διοικητικών πράξεων των οποίων έχει παρέλθει η προθεσμία δικαστικής προσβολής τους.

(δ). απαγορεύει στα διοικητικά όργανα να εξετάσουν κατά πόσο συντρέχει λόγος ανακλήσεως

78. Τι δεν είναι ορθό;

(α). Επιτρέπεται η ανάκληση ευμενών παράνομων ατομικών πράξεων όταν η παρανομία οφείλεται σε απατηλές ενέργειες του επωφελούμενου

(β). Επιτρέπεται η ανάκληση ευμενών παράνομων ατομικών πράξεων όταν υπάρχει λόγος δημοσίου συμφέροντος ή η πράξη προσκρούει στη δημόσια τάξη

(γ). Επιτρέπεται η ανάκληση ευμενών παράνομων ατομικών πράξεων ακόμα και αν τρίτοι έχουν αποκτήσει καλοπίστως δικαιώματα.

(δ). Επιτρέπεται η ανάκληση ευμενών παράνομων ατομικών πράξεων όταν η ανάκληση γίνεται για λόγους συμμορφώσεως προς ακυρωτική δικαστική απόφαση.

79. Τα πρακτικά συλλογικού οργάνου

(α). υπογράφονται από όλα τα μέλη και τον γραμματέα

(β). υπογράφονται μόνο από τον Πρόεδρο

(γ). υπογράφονται μόνο από τον Πρόεδρο και τον Γραμματέα.

(δ). υπογράφονται μόνο από τον Γραμματέα.

80. Οι πράξεις διοικητικών οργάνων που διορίσθηκαν από de facto κυβερνήσεις

(α). είναι ανυπόστατες

(β). αν και παράνομες, γίνονται ανεκτές κατ' οικονομία ως έγκυρες

(γ). είναι απολύτως νόμιμες και έγκυρες

(δ). είναι άκυρες

81. Αποσπαστή πράξη στο δίκαιο των διοικητικών συμβάσεων είναι

(α). κάθε πράξη που αφορά την ανάθεση διοικητικής σύμβασης

(β). εκείνες οι πράξεις οι οποίες αποσπώνται από την σύμβαση και προσβάλλονται ως ατομικές διοικητικές πράξεις με αίτηση ακυρώσεως

(γ). η πράξη κατακύρωσης

(δ). οι πράξεις που προηγούνται της κατάρτισης της συμβάσεως.

82. Σε ποια περίπτωση δεν υφίσταται λόγος εξαιρέσεως λόγω συγγένειας

(α). Παππούς

- (β). Δεύτερος εξάδελφος
- (γ). Ανιψιός (γιός αδελφού)
- (δ). Σύζυγος πρώτου εξαδέλφου

83. Συστατική είναι η ατομική διοικητική πράξη που
- (α). ιδρύει, μεταβάλλει ή καταργεί μια έννομη σχέση
 - (β). διαπιστώνει την ύπαρξη μιας έννομης σχέσεως
 - (γ). βεβαιώνει ένα πραγματικό γεγονός
 - (δ). χορηγεί ένα πλεονέκτημα σε ένα πολίτη.
84. Η πράξη χαρακτηρισμού μιας οδού ως δημοτικής, επαρχιακής, νομαρχιακής ή εθνικής είναι
- (α). κανονιστική πράξη
 - (β). ατομική διοικητική πράξη
 - (γ). ατομική πράξη γενικού περιεχομένου
 - (δ). υλική ενέργεια.
85. Μια διοικητική πράξη είναι ανυπόστατη όταν
- (α). εκδόθηκε από τοπικά αναρμόδιο όργανο
 - (β). εκδόθηκε χωρίς καμία νομική βάση
 - (γ). εκδόθηκε καθ' υπέρβαση καθηκόντων ή κατά παράβαση της κατά κλάδο αρμοδιότητας
 - (δ). εκδόθηκε κατά κακή χρήση της διακριτικής ευχερείας
86. Βεβαιωτική είναι η ατομική διοικητική πράξη
- (α). με την οποία αναγνωρίζεται ένα γεγονός
 - (β). επιβεβαιώνεται το περιεχόμενο μιας προηγηθείσας ατομικής διοικητικής πράξεως
 - (γ). υπάγεται ένα πρόσωπο σε μια έννομη σχέση.
 - (δ). βεβαιώνεται ένα γεγονός.
87. Ο τροχονόμος γνέφει προς τους οδηγούς κατευθύνοντάς τους προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση. Η κίνηση του τροχονόμου είναι
- (α). προσωρινής ισχύος κανονιστική πράξη
 - (β). ατομική πράξη γενικού περιεχομένου
 - (γ). ατομική διοικητική πράξη
 - (δ). υλική ενέργεια
88. Ένα κανονιστικό διάταγμα
- (α). μπορεί να εκδοθεί με μόνη την υπογραφή του Προέδρου της Δημοκρατίας.
 - (β). πρέπει προ της εκδόσεως του να τύχει επεξεργασίας από το Συμβούλιο της Επικρατείας.
 - (γ). απαιτείται προ της δημοσιεύσεως του να κατατεθεί στην Βουλή προς ενημέρωσή της.
 - (δ). πρέπει μόλις του περιέλθει να υπογραφεί πάραυτα και κατά δεσμία αρμοδιότητα από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας.
89. Διαπλαστική είναι η ατομική διοικητική πράξη που
- (α). βεβαιώνει ένα γεγονός

- (β). ιδρύει, μεταβάλλει ή καταργεί μια έννομη σχέση.
 - (γ). θέτει τη βάση για την έκδοση άλλης ατομικής διοικητικής πράξεως
 - (δ). χαρακτηρίζει ένα πράγμα ως δημόσιο.
90. Σε περίπτωση ανακλήσεως πράξεως συνθέτου διοικητικής ενεργείας
- (α). επιστρέφουμε στην αρχή της διαδικασίας
 - (β). εκκινεί μια νέα διαδικασία
 - (γ). το διοικητικό όργανο οφείλει να εξετάσει την νομιμότητα όλων των πράξεων της σύνθετης διοικητικής ενέργειας.
 - (δ) αναβιώνει η εκτελεστότητα της αμέσως προηγούμενης πράξης
91. Όταν ένας κανόνας δικαίου αναφέρει «το όργανο υποχρεούται να πράξει τα εξής:» πρόκειται
- (α). για αόριστη νομική έννοια που πρέπει να εξειδικευτεί,
 - (β) για κανόνα διακριτικής ευχερείας
 - (γ). για κανόνα δεσμίας αρμοδιότητας
 - (δ). κανένα από τα ανωτέρω.
92. Σιωπηρή ατομική διοικητική πράξη είναι
- (α). η θετική ή αρνητική πράξη η οποία συνάγεται με βάση ένα κανόνα δικαίου από παράλειψη της διοικήσεως να ενεργήσει εντός καθοριζόμενης προθεσμίας
 - (β). η κρίση ενός διοικητικού οργάνου που δεν γνωστοποιείται στο πολίτη
 - (γ). η παράλειψη ενός διοικητικού οργάνου να ενημερώσει τον πολίτη ως προς τα δικαιώματά του
 - (δ). η αυτεπάγγελτη ενέργεια ενός διοικητικού οργάνου χωρίς προηγούμενη αίτηση πολίτη.
93. Η σύνθετη διοικητική ενέργεια αποτελεί
- (α). σύνολο ατομικών διοικητικών πράξεων που αφορούν το ίδιο πρόσωπο το οποίο και αποτελεί τελικά και τον σύνδεσμό τους.
 - (β). σύνολο διαδοχικών ατομικών διοικητικών πράξεων το οποίο καταλήγει σε μια τελική πράξη με την δικαστική προσβολή της οποίας συμπεροσβάλλονται και όλες οι προηγούμενες πράξεις.
 - (γ). δικονομικό εργαλείο για να αποφεύγεται η συσσώρευση πολλών δικών για το ίδιο πρόσωπο
 - (δ). έκφραση για σύνθετες διοικητικές διαδικασίες.
94. Η πράξη χαρακτηρισμού μιας οδού ως ηπίας κυκλοφορίας με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου είναι
- (α). εισήγηση προς την Αποκεντρωμένη Διοίκηση
 - (β). ατομική διοικητική πράξη
 - (γ). ατομική πράξη γενικού περιεχομένου
 - (δ). υλική ενέργεια.
95. Η έκδοση ερμηνευτικών εγκύκλιων έχει θεμέλιο
- (α). στον νόμο που ερμηνεύει
 - (β). στο Σύνταγμα
 - (γ). στον προληπτικό ιεραρχικό έλεγχο του ανωτέρου ιεραρχικά οργάνου
 - (δ). στην αρχή της ισότητας ενώπιον του νόμου.

96. Η ανάκληση παράνομης ατομικής διοικητικής πράξεως ενεργεί κατ' αρχήν
- (α). για το μέλλον
 - (β). αναδρομικά από τον χρόνο διαπιστώσεως της παρανομίας
 - (γ). αναδρομικά από τον χρόνο τυχόν σχετικής αιτήσεως τρίτου
 - (δ). αναδρομικά από τον χρόνο εκδόσεώς της
97. Δυσμενής είναι η ατομική διοικητική πράξη με την οποία
- (α). βεβαιώνεται ένα δυσμενές για τον πολίτη γεγονός
 - (β). διαπιστώνεται ότι ο πολίτης οφείλει χρήματα.
 - (γ). επιβεβαιώνεται ότι υφίσταται κακή χρήση της διακριτικής ευχερείας σε μια περίπτωση.
 - (δ). επιβάλλεται στον πολίτη μια μεταβολή της εν γένει νομικής του θέσεως προς το χειρότερο
98. Με βάση μια νομοθετική εξουσιοδότηση του άρθρου 42 παρ. 2 του Συντάγματος
- (α). μπορεί να ρυθμιστεί γενικά κάθε θέμα.
 - (β). μπορεί να ρυθμιστούν μόνο ειδικά και ορισμένα θέματα.
 - (γ). μπορεί να ρυθμιστούν ελεύθερα κατά τη κρίση του εξουσιοδοτουμένου οργάνου τα εκκρεμή από μια νομοθετική πράξη κενά.
 - (δ). μπορεί να ρυθμιστούν αποκλειστικά θέματα διαδικασίας.
99. Ποιο δεν ισχύει ως προϋπόθεση της αστικής ευθύνης κατά το άρθρο 105 ΕισΝΑΚ;
- (α). Ζημία
 - (β). Αιτιώδης σύνδεσμος μεταξύ ζημιογόνων ενέργειας-παράλειψης-υλικής ενέργειας και ζημίας
 - (γ). Πταίσμα
 - (δ). Καταλογισμός
100. Για την έγκαιρη σύγκληση συλλογικού οργάνου απαιτείται
- (α). Κλήση προ 48 ωρών
 - (β). Κλήση προ 24 ωρών
 - (γ). Κλήση προ μιας εβδομάδος
 - (δ). κανένα από τα ανωτέρω

Η Επιτροπή

Ο Πρόεδρος



Τα Μέλη

1.



2.



3.

4.

Handwritten signatures and scribbles.

