

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ DNS
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: Δίκτυα Υπολογιστών II

Τμήμα: ΘΗΥ3

Εκπαιδευτής: Άρης Χατζησοφοκλέους

Με κόκκινο χρώμα οι απαντήσεις

1. Αναλύστε το παρακάτω όνομα στο Διαδίκτυο και αντιστοιχίστε τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται στα αντίστοιχα του Συστήματος Ονοματοδοσίας DNS.

exams_students.minedu.gov.gr

Υπολογιστικό Σύστημα: **exams_students.minedu.gov.gr**

Υποπεριοχή 3^{ου} Επιπέδου: **minedu.gov.gr**

Υποπεριοχή 2^{ου} Επιπέδου: **gov.gr**

Περιοχή 1^{ου} Επιπέδου: **gr**



2. Καταγράψτε στον παρακάτω πίνακα τις ομοιότητες και τις διαφορές των πρωτοκόλλων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου POP3 και IMAP.

Ομοιότητες	Διαφορές
<p>Χρησιμοποιούνται από ένα πελάτη (email client) να κατεβάσει την ηλεκτρονική αλληλογραφία από έναν εξυπηρετητή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Το pop3 χρησιμοποιεί την TCP θύρα 110 και την 995 για κρυπτογραφημένη επικοινωνία (SSL). Το IMAP τη TCP θύρα 143 και την θύρα 993 για κρυπτογραφημένη επικοινωνία (SSL) 2. Το pop3 κατεβάζει όλα τα διαθέσιμα μηνύματα από τον διακομιστή και τα διαγράφει από αυτόν. Το IMAP επιτρέπει τη διατήρησή τους στον διακομιστή . 3. Το IMAP απαιτεί περισσότερο αποθηκευτικό χώρο και ισχυρότερη CPU από το pop3.





3. Συμπληρώστε δίπλα στα πρωτόκολλα του επιπέδου εφαρμογής τις αντίστοιχες θύρες που χρησιμοποιούν.

Πρωτόκολλο	Θύρα/ες
POP3	110
POP3 με SSL κρυπτογράφηση	995
SMTP	25
SMTP με SSL κρυπτογράφηση	465
SMTP με TLS κρυπτογράφηση	587
IMAP	143
IMAP με SSL κρυπτογράφηση	993
FTP	20,21



4. Στην παρακάτω διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ποια είναι τα στοιχεία που αντιστοιχούν σε:

info@texnikipafou.edu.cy

όνομα ή ψευδώνυμο χρήστη: info

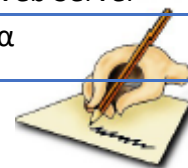
εταιρία/οργανισμός που παρέχει την υπηρεσία: texnikipafou.edu.cy

χώρα/περιοχή προέλευσης: .cy

5. Αναλύστε την παρακάτω διεύθυνση του Παγκόσμιου Ιστού στα στοιχεία που την απαρτίζουν:

<https://www.minedu.gov.gr/texniki-ekpaideusi-2/dida-texnikiekpaideusi-5/index.html>

Τμήμα Διεύθυνσης	Περιγραφή Στοιχείων
https	Το πρωτόκολλο της υπηρεσίας που ανήκει η ιστοσελίδα
www	Δηλώνει ότι πρόκειται για σελίδα του Ιστού
www.minedu.gov.gr	Η διεύθυνση του εξυπηρετητή Παγκόσμιου Ιστού - Web Server
/texniki-ekpaideusi-2/dida-texnikiekpaideusi-5/	Ο φάκελος (directory) του εξυπηρετητή Παγκόσμιου Ιστού - Web Server
index.html	Η ιστοσελίδα





6. Έστω ότι θέλετε να διαχειρίζεστε τοπικά τα e-mail σας σε έναν υπολογιστή. Ποια πρωτόκολλα απαιτούνται να είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή και για τι εργασία επιτελεί το κάθε ένα από αυτά;

Πρέπει να είναι εγκατεστημένα τα SMTP για την αποστολή των email και το POP3 ή το IMAP για την παραλαβή από τον διακομιστή.

7. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση σε κάθε περίπτωση.

1) Το Σύστημα DNS αποτελείται από μια κατακεκομμένη Βάση Δεδομένων:

A. Εγκατεστημένη σε κεντρικό σύστημα υπερυπολογιστών και διαθέσιμη σε παγκόσμιο επίπεδο.

B. Εγκατεστημένη σε κεντρικό σύστημα υπερυπολογιστών και διαθέσιμη μόνο σε υποπεριοχές ονοματοδοσίας.

Γ. Διασκορπισμένη τοπικά και διαθέσιμη σε παγκόσμιο επίπεδο.

Δ. Διασκορπισμένη τοπικά και διαθέσιμη μόνο σε τοπικό επίπεδο υπολογιστών.

2) Όταν αποστέλλεται ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το πρωτόκολλο που μεταδίδει το μήνυμα από διακομιστή σε διακομιστή μέχρι να φτάσει στον προορισμό του είναι το:

A. POP3

B. SMTP

Γ. HTTP

Δ. IMAP



8. Για ποιους λόγους θεωρείται πιο αξιόπιστο αλλά και πιο αργό το πρωτόκολλο FTP από το TFTP;

Το FTP χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο TCP ενώ το TFTP το UDP. Το FTP λόγω του πρωτοκόλλου TCP χρησιμοποιεί σύνδεση αλλά και μηχανισμό ταυτοποίησης χρήστη (login) ενώ το TFTP όχι. Για τους λόγους αυτούς το FTP είναι πιο αξιόπιστο αλλά και πιο αργό από το TFTP.

9. Ποιο είναι το χαρακτηριστικό γνώρισμα του Παγκόσμιου Ιστού αναφορικά με τον τρόπο οργάνωσης της πληροφορίας; Ποια είναι τα βασικά στοιχεία που επιτρέπουν αυτό τον τρόπο οργάνωσης;

Το βασικό γνώρισμα του web είναι η μη γραμμική οργάνωση και αναζήτηση των πληροφοριών. Για να μπορέσει να υλοποιηθεί αυτός ο μη γραμμικός τρόπος το υπερκείμενο με βάση τους συνδέσμους και τα υπερμέσα



10. Συμπληρώστε στη δεύτερη στήλη για την κάθε φράση αν είναι Σωστή (Σ) ή Λάθος (Λ).

	Σ ή Λ
1) Τα ονόματα των περιοχών στο σύστημα DNS απαρτίζουν μια ιεραρχία και τα ονόματα είναι πιθανό να μην είναι μοναδικά	Λ
2) Στο μοντέλο Πελάτη-Εξυπηρετητή, το πρόγραμμα Εξυπηρετητής δέχεται ερωτήματα το πρόγραμμα Πελάτης θέτει ερωτήματα.	Σ
3) Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο τύπου Web mail που χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο IMAP για να ολοκληρωθεί η επικοινωνία.	Λ
4) Το FTP δημιουργεί δύο συνδέσεις, μία είναι για πληροφορίες ελέγχου και η άλλη παραμένει ανενεργή.	Λ
5) Το TFTP χρησιμοποιεί πρωτόκολλο UDP, ενώ το FTP χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο TCP.	Σ
6) Ο Παγκόσμιος Ιστός είναι συνώνυμο με το Διαδίκτυο.	Λ
7) Ένας φυλλομετρητής σχεδιάζει μια ιστοσελίδα σύμφωνα με τις πληροφορίες που του έστειλε ο Εξυπηρετητής.	Σ

