Τάξη: _____ Ονοματεπώνυμα: _____

Φύλλο Εργασίας 3 Διερεύνηση, Καταγραφή και Συσχετισμός Εννοιών

Σε αυτό το φύλλο εργασίας θα πειραματιστείτε με δικτυακές εφαρμογές που θα σας βοηθήσουν να κατανοήσετε και να εμπεδώσετε τις έννοιες που πραγματευτήκατε στα προηγούμενα φύλλα εργασίας. Στη συνέχεια, θα συνδυάσετε όλες αυτές τις έννοιες σε έναν εννοιολογικό χάρτη.

10' Δραστηριότητα 1 (προαιρετική)Οι διαδρομές των πακέτων

Το πρόγραμμα traceroute μας επιτρέπει να γνωρίζουμε τους ενδιάμεσους διαδικτυακούς κόμβους μέσω των οποίων δρομολογείται ένα πακέτο, από την στιγμή που φεύγει από τον υπολογιστή μας μέχρι να φτάσει σε έναν άλλον (συνήθως έναν εξυπηρετητή).

1. Ανοίξτε ένα τερματικό.

🕲 Εφαρμογές 🕨 Βοηθήματα 🕨 Τερματικό

Εναλλακτικά:

Alt + Ctrl + T

2. Πληκτρολογήστε την εντολή που ακολουθεί.

traceroute digitalschool.minedu.gov.gr

Θα εμφανιστούν οι δικτυακοί κόμβοι μέσω των οποίων δρομολογείται ένα πακέτο μέχρι να φτάσει στον εξυπηρετητή digitalschool.minedu.gov.gr, όπου βρίσκεται ο ιστότοπος του Ψηφιακού Σχολείου.

Κάθε γραμμή που εμφανίζεται περιέχει πληροφορίες με την εξής μορφή:

an-09.yp1.grnet.gr (83.212.4.161)

Το πρώτο μέρος είναι το όνομα (domain name) ενός κόμβου, ενώ στην παρένθεση παρατίθεται η μοναδική διεύθυνση (IP address) του κόμβου.

3. Πληκτρολογήστε την εντολή που ακολουθεί.

traceroute computerhistory.org

Θα εμφανιστούν οι διαδικτυακοί κόμβοι μέσω των οποίων δρομολογείται ένα πακέτο μέχρι να φτάσει στον εξυπηρετητή computerhistory.org, όπου βρίσκεται ο ιστότοπος ενός μουσείου για την ιστορία των υπολογιστών.

Αν θέλετε να γνωρίζετε (με σχετική σιγουριά) που βρίσκεται κάθε κόμβος, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα http://www.iplocation.net και πληκτρολογήσετε εκεί την IP διεύθυνσή του κόμβου.

Για παράδειγμα, για τον κόμβο:

ae8.mx1.vie.at.geant.net (62.40.112.165)

η διεύθυνση **62.40.112.165** φαίνεται να αντιστοιχεί σε έναν κόμβο που βρίσκεται στην Αγγλία.

- 5' Δραστηριότητα 2 Το πραγματικό περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας
- 1. Εκκινήστε έναν οποιοδήποτε φυλλομετρητή.

```
Θ Εφαρμογές > Διαδίκτυο > Περιηγητής Firexox
Θ Εφαρμογές > Διαδίκτυο > Chromium Web Browser
```

2. Πληκτρολογήστε στη γραμμή διευθύνσεων τη διεύθυνση μιας ιστοσελίδας και πατήστε Enter για να την επισκεφθείτε.

Εναλλακτικά, αν δεν γνωρίζετε τη διεύθυνση μιας ιστοσελίδας, χρησιμοποιήστε πρώτα μια μηχανή αναζήτησης και ακολουθήσετε τον υπερσύνδεσμο που σας ενδιαφέρει.

3. Όταν εμφανιστεί η ιστοσελίδα πατήστε τον συνδυασμό πλήκτρων Ctrl + U. Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο με τον κώδικα της ιστοσελίδας. Αυτή είναι η περιγραφή της ιστοσελίδας σε μια ειδική γλώσσα που ονομάζεται HTML. Αυτός είναι ο πραγματικός κώδικας της ιστοσελίδας που παραλαμβάνει ο φυλλομετρητής μας από τον εξυπηρετητή. Μια από τις δουλειές του εξυπηρετητή είναι να παραλάβει αυτή την κωδικοποιημένη περιγραφή και να την οπτικοποιήσει με την μορφή που βλέπουμε εμείς.

20' Δραστηριότητα 3 Εννοιολογικός Χάρτης

Σε συνεργασία με τους συμμαθητές σας, καταγράψατε στον πίνακα τις έννοιες που συναντήσατε στα δύο προηγούμενα μαθήματα και σχετίζονται με το διαδίκτυο, τον παγκόσμιο ιστό και τις μηχανές αναζήτησης.

1. Εκκινήστε το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης.

```
Θ Εφαρμογές > Εκπαίδευση > CMapLite
```

- 2. Θα σας ζητηθεί ταυτότητα χρήστη και κωδικός (δύο φορές). Η ταυτότητά σας είναι ήδη συμπληρωμένη και δεν υπάρχει λόγος να την αλλάξετε. Ο κωδικός δεν έχει σημασία (δεν θα σας ξαναζητηθεί ο ίδιος), οπότε βάλτε απλά έναν οποιοδήποτε χαρακτήρα (π.χ. μια παύλα).
- Σε έναν νέο εννοιολογικό χάρτη εισάγετε έναν νέο κόμβο για κάθε έννοια που έχετε καταγράψει.

Υπόδειξη: Μπορείτε να εισάγετε έναν νέο κόμβο κάνοντας ένα διπλό κλικ οπουδήποτε στον κενό χώρο του χάρτη σας. Πληκτρολογήστε την έννοια μέσα στον κόμβο που δημιουργήσατε, αντικαθιστώντας τα ερωτηματικά.

4. Συνδέστε τις έννοιες μεταξύ τους με βέλη, συμπληρώνοντας τα κατάλληλα ρήματα ή τμήματα εκφράσεων επάνω στα βέλη αυτά.

Υπόδειξη: Πάνω από κάθε κόμβο εμφανίζεται ένα εικονίδιο με δύο βέλη. Κάνοντας κλικ επάνω στο εικονίδιο αυτό και σέρνοντας, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα βέλος που καταλήγει σε έναν άλλο κόμβο, διασυνδέοντας έτσι δύο έννοιες. Στο μέσο κάθε βέλους, υπάρχει ένα πλαίσιο κειμένου που μπορείτε να συμπληρώσετε, καθορίζοντας έτσι ποια είναι η σχέση ανάμεσα στις έννοιες.

5. Στη συνέχεια θα σας ζητηθεί να παρουσιάσετε τον χάρτη σας στους συμμαθητές σας και να τον συγκρίνετε με τους χάρτες που κατασκευάστηκαν από άλλες ομάδες.