

Εργαστηριακές Ασκήσεις Βιοπληροφορικής

Άσκηση 4η ‘Το Δίκτυο και οι υπηρεσίες του’

Όνοματεπώνυμο :

Αριθμ. Μητρώου :

Υλη ασκήσεως :

- Μεταφορά αρχείων απο και προς άλλους υπολογιστές : η εντολή **ftp** (σελ. 24 του εγχειριδίου).
- Σύνδεση με άλλους υπολογιστές μέσω δικτύου : η εντολή **telnet** (σελ. 23 του εγχειριδίου).
- Υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (unix mail) : η εντολή **Mail** (σελ. 19 του εγχειριδίου).
- Ο παγκόσμιος ιστός και οι χρήσεις του : **netscape** και μερικές χρήσιμες ιστοσελίδες.

Χρησιμοποιώντας το εγχειρίδιο οδηγιών που σας δόθηκε, και με τη βοήθεια των διδασκόντων, απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα (για τις απαντήσεις σας χρησιμοποιήστε τις σελίδες αυτές οι οποίες θα πρέπει να επιστρέφονται στο τέλος της άσκησης).

Δημιουργήστε τον υποκατάλογο `practicals/4/` και κάντε τον τον τρέχοντα κατάλογο σας. Δημιουργήστε με την βοήθεια του `vi` ένα αρχείο κειμένου με το όνομα `XXXXXX.txt` [όπου το `XXXXXX` θα πρέπει να υποκατασταθεί απο το `user name` σας, για παράδειγμα `bl00374.txt`] το οποίο να περιέχει το πλήρες όνομα σας και τον αριθμό μητρώου σας. Στην συνέχεια χρησιμοποιήστε την εντολή `ftp` προκειμένου να μεταφέρετε αυτο το αρχείο στον υπολογιστή με το όνομα `aspera.admin.uoi.gr` [για να μπορέσετε να συνδεθείτε χρησιμοποιήστε το όνομα `students` και σαν password το `nyap_638`]. Αφού θα έχετε επιτυχώς μεταφέρει το αρχείο σας, θα πρέπει να φέρετε στο δικό σας υπολογιστή (και χωρίς να διακόψετε την υπάρχουσα σύνδεση) το αρχείο με το όνομα `cert.txt` το οποίο βρίσκεται στον υποκατάλογο με το όνομα `ftp_test` του `aspera.admin.uoi.gr`. Ποιες εντολές χρησιμοποιήσατε ; Σημειώστε ότι οι εντολές `ls`, `cd`, `pwd` (μεταξύ άλλων) ισχύουν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσα από το `ftp` με τον ίδιο τροπο όπως και με το `unix shell`. Σημειώστε επίσης την ύπαρξη της εντολής `help` (μέσα από το `ftp`).

Χρησιμοποιήστε την εντολή `telnet` για να συνδεθείτε με τον υπολογιστή `socrates.cc.uoi.gr` [χρησιμοποιήστε το συνηθισμένο user name σας και password].

Χρησιμοποιήστε την εντολή `w` για να δείτε πόσοι και ποιοί άλλοι χρήστες είναι συνδεδεμένοι με το σύστημα `socrates.cc.uoi.gr` και απο ποιούς υπολογιστές έχουν συνδεθεί.

Χρησιμοποιήστε την εντολή `finger` για να δείτε ποιοί από αυτούς τους χρήστες έχουν δημιουργήσει τα αρχεία `.plan` και `.project` (τα οποία εσείς θα πρέπει να είχατε δημιουργήσει στο προηγούμενο εργαστήριο).

Διαβάστε τις οδηγίες του εγχειριδίου για το πρόγραμμα Mail (με κεφαλαίο M) και χρησιμοποιήστε το για να δείτε τα μηνύματα σας (ενώ είστε ακόμα συνδεδεμένοι με τον υπολογιστή `socrates`). Θα πρέπει να βρείτε ότι έχετε τέσσερα νέα μηνύματα (απο τον διδάσκοντα), τρία από τα οποία έχουν τίτλο περιεχομένων του τύπου Bio-X. Το κάθε ένα από αυτά τα μηνύματα περιέχει οδηγίες για το τι θα πρέπει να κάνετε (το οποίο σημαίνει ότι για να κάνετε αυτό που απαιτείται θα πρέπει να διαβάσετε αυτά τα μηνύματα). Ο βαθμός αυτού του τμήματος της άσκησης θα κριθεί απο κατά πόσο θα μπορέσετε να φέρετε σε πέρας αυτά που σας ζητούνται απο τα μηνύματα που έχετε. Ποιές εντολές χρησιμοποιήσατε ;

Από το unix shell πληκτρολογήστε `netscape &` για να ξεκινήσετε. Προσπαθήστε (και ανάλογα με την κατάσταση του δικτύου) να συνδεθείτε με το `http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/` το οποίο είναι η πλέον γνωστή μηχανή βιβλιογραφικών ερευνών στο χώρο των βιοϊατρικών επιστημών. Προσπαθήστε (ίσως και μέσω του link με το όνομα Preview/Index) να βρείτε δημοσιεύσεις του καθηγητή Tom Steitz που να έχουν σχέση με τη δομή της μεγάλης ριβοσωμικής υπομονάδας. Ποιά από τις αναφορές που εντοπίσατε νομίζετε ότι είναι η πλέον σημαντική ; Ποιά είναι η αναφορά αυτή (τίτλος, περιοδικό, έτος, τόμος, σελίδες) ;

Συνδεθείτε με την κεντρική σελίδα του European Bioinformatics Institute στη διεύθυνση `http://www.ebi.ac.uk/` και προσπαθήστε να βρείτε για μια πρωτεΐνη με το όνομα BseCI τα παρακάτω : οργανισμό προέλευσης, καταλυτική ενεργότητα και μοριακό βάρος.

Συνδεθείτε με την κεντρική σελίδα της Protein Data Bank στη διεύθυνση `http://www.rcsb.org/` βρείτε τη σύνδεση για το 'Μόριο του μήνα', και ακολουθήστε τη σύντομη παρουσίαση που προσφέρεται (πέντε σελίδες). Σώστε στον υπολογιστή σας (με τη μορφή απλού κειμένου) το περιεχόμενο της πρώτης από αυτές τις σελίδες και μεταφέρετε το προκύπτον αρχείο στον υποκατάλογο `practicals/4/` του προσωπικού σας καταλόγου.

Συνδεθείτε με τη γενική μηχανή αναζήτησης `http://www.google.com/`, χρησιμοποιήστε την για να βρείτε την προσωπική ιστοσελίδα του καθηγητή Tom Steitz και αναφέρετε τότε και από ποιό πανεπιστήμιο πήρε το διδακτορικό του.