ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1:¹ Εισαγωγή, Χρήσιμες Εφαρμογές

Σκοπός του εργαστηρίου αυτού είναι η εξοικείωση με κάποιες εφαρμογές που θα μας φανούν πολύ χρήσιμες κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Εισαγωγής στον Προγραμματισμό.

Για το λόγο αυτό θα μάθουμε:

- ο Να διαχειριζόμαστε την ηλεκτρονική μας αλληλογραφία μέσω της ιστοσελίδας διαχείρισης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας webmail.
- ο Να εγγραφούμε στο ηλεκτρονικό φόρουμ του μαθήματος.
- ο Να ενεργοποιήσουμε το λογαριασμό μας στο εργαστήριο linux του τμήματος.
- ο Να συνδεόμαστε απομακρυσμένα στα μηχανήματα της σχολής μέσω του προγράμματος PuTTY.
- ο Να εκτελέσουμε τις πρώτες μας εντολές σε περιβάλλον Unix/linux.

1. Το περιβάλλον διαχείρισης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας webmail

To webmail είναι ένα περιβάλλον διαχείρισης της ηλεκτρονικής μας αλληλογραφίας μέσω ιστοσελίδας για το e-mail που έχουμε από τη σχολή. Εδώ θα δούμε πώς μπορούμε να στείλουμε ένα μήνυμα, να διαβάσουμε τα μηνύματα που λαμβάνουμε και να απαντήσουμε σε αυτά.

Ενώ είμαστε συνδεδεμένοι στο Internet, ανοίγουμε ένα παράθυρο φυλλομετρητή (browser) και πληκτρολογούμε την διεύθυνση <u>http://webmail.noc.uoa.gr</u>, οπότε και εμφανίζεται στην ιστοσελίδα η προτροπή για εισαγωγή των στοιχείων μας.

EØNIKO & KAT	ΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩ Αθηματικό ταχυδρομείο webmail login	
	Ονομα: 2000 Κωδικός: 2000 Σύνδεση Σχω ξεχάσει τον κωδικό μου	B
	Αυτοματές ρυθμισέις προγραμματών ηλ. αλληλογραφίας: <u>Mozilla Thunderbird</u> , <u>Outlook 2007/2010</u> . Χειροκίνητες ρυθμίσεις για <u>Microsoft Live Mail</u> . Δείτε επίσης: Downloads για <u>WebDrive</u> , <u>WiFi</u> . <u>Διάθεση</u> <u>λογισμικού της Microsoft</u> (π.χ. Windows 7) για τα μέλη του τμήματος Φυσικής.	
 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοιπολιά της πληροφορίας Απήσεις Χρηστών Βοήθειο και Τεκμηρία 	ιση	Έκδοση: 2.0.139-υοε cluster-02 (email.uoe.gr)

¹ Ευχαριστίες στους συνεργάτες του μαθήματος Δημήτρη Ψούνη, Στέφανο Σταμάτη, Νίκο Ποθητό, Μάνο Καρβούνη, Γιώργο Καστρίνη, Βασίλη Αναστασίου και στον Δρ. Ιωάννη Χαμόδρακα για τη συνεισφορά τους στη συγγραφή των εργαστηριακών φυλλαδίων του μαθήματος.

Το υλικό των φυλλαδίων είναι βασισμένο στο αντίστοιχο υλικό που είχε αναπτυχθεί για το μάθημα από τον καθ. Παναγιώτη Σταματόπουλο τον οποίο και ευχαριστούμε θερμά

Πληκτρολογούμε το όνομα χρήστη sdiXXYYYY και τον κωδικό μας και πατάμε το κουμπί «Σύνδεση».

Στο πάνω μέρος της οθόνης εμφανίζεται ένα σύνολο από εικονίδια, που αντιστοιχούν στις διαθέσιμες επιλογές για την διαχείριση της ηλεκτρονικής μας αλληλογραφίας.

Τρέχων Φάκελος: ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΑ	🞇 Αποσύνδεση
Σύνθεση Επαφές Φάκελοι Εριγαλεία Επιλογές Φίλτρα	🔍 Αναζήτηση (Αποστολ
💡 Χρησιμοποιήστε ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (συμβατό με IMAP), για γρηγορότερη πρόσβαση στο e-mail σ	ας. Προτείνουμε το Mozilla Thunderbird.
Εναλλαγή Όλων	Προβολή Μηνυμάτων: 1 έως 7 (σύνολο: 7)
Μετακίνηση Επλεγμένων Σε: ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΑ · Μετακίνηση Προώθηση Εμφάνιση Αλληλουχίας	Μετασχηματισμός Επιλεγμένων Μηνυμάτων: More Actions 💽 Διαγραφή Για όλοτα μηνύμστα;

Στο κάτω μέρος της σελίδας υπάρχει μία λίστα με τα μηνύματα του ηλεκτρονικού μας ταχυδρομείου. Θα δούμε σε επόμενη ενότητα, πώς μπορούμε να τα διαχειριστούμε.

Με την επιλογή «Σύνθεση» μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα νέο μήνυμα. Πατώντας το κουμπί εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο (βλέπε επόμενη οθόνη) στο οποίο συμπληρώνουμε το μήνυμά μας:

- ο Προς: Συμπληρώνουμε την ηλεκτρονική διεύθυνση του αποδέκτη, ή τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις χωρισμένες με κόμματα (εφόσον θέλουμε να το αποστείλουμε σε πολλαπλούς αποδέκτες).
- ο Κοινοπ.: Συμπληρώνουμε τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις αυτών στους οποίους κοινοποιείται το μήνυμα.
- ο Κρυφ. Κοινοπ.: Συμπληρώνουμε τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις αυτών που θέλουμε να λάβουν το μήνυμα χωρίς να εμφανίζονται οι διευθύνσεις τους σε αυτούς που λαμβάνουν το μήνυμα.
- ο Θέμα: Συμπληρώνουμε το θέμα του μηνύματος.
- ο Στο ορθογώνιο πλαίσιο συμπληρώνουμε το κείμενο του μηνύματος.
- ο Συνημμένα: Για την επισύναψη στο μήνυμα κάποιου αρχείου, κάνουμε κλικ στο "Browse" και επιλέγουμε το αρχείο που θέλουμε.



Αφού συμπληρώσουμε όσα από τα παραπάνω στοιχεία μας ενδιαφέρει, πατάμε το κουμπί «Αποστολή».

Ανάγνωση Εισερχόμενης Αλληλογραφίας

Τρέχων Φάκελος: ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΑ		📡 Αποσύνδεση
📝 🚺 ờ χώνθεση Επαφές Φάκελοι Εργαλεία Επιλογές Φίλτρα		🔍 Αναζήτηση (Αποστ
Εναλλαγή Όλων		Εμφάνιση μηνύματος: 1 (σύνολο: 1)
Μετακίνηση Επλεγμένων Σε: ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΑ 💌 Μετακάνηση Προώθηση Εμφάνιση Αλληλουχίας		Ματασχηματαρίζε Επιλεγμέτων Μογουράτων: Άλλος Ενόργειος 💽 Διαγραφή Γλάστο μογύρατα
Από 🗊 Ελήφθη 🔺	Θέμα 🖿	Μέγεθος 🖿
Panagiotis Stamatopoulos 16:20	🖻 Δοκιμή	1.1 k
Εναλλαγή Όλων		Εμφάνιση μηνύματος: 1 (σύνολο: 1)

Για να διαβάσουμε ένα εισερχόμενο μήνυμα, κάνουμε κλικ στο θέμα του, οπότε και εμφανίζεται το μήνυμα σε αναλυτική μορφή.

Τρέχων Φάκελος: ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΙΑ Σύνθεση Επαφές Φάκελοι Εργαλεία Επιλογές Φίλτρα		🗱 Ακοσύνδεση 🔍 Αναζήτηση (Ακοστ
Λίστα Μηνυμάτων Διαγραφή	۰	🙀 Προώθηση 🙀 Απάντηση 🌄 Απάντηση Προς Όλους
Θέμα: Δοκιμή And: "Panagiotis Stamatopoulos" <takis@di.uoa.gr> Ημερομηνία: Δου, Απρίλιος 4, 2011 16:20 Προς: takis@di.uoa.gr Περισσότρες Επιλογές</takis@di.uoa.gr>		
Δοκιμαστικό μήνυμα		

Εδώ υπάρχουν οι διαθέσιμες επιλογές, από τις οποίες πιο ενδιαφέρουσες είναι οι εξής:

- ο «Απάντηση» με την οποία απαντάμε στο τρέχον μήνυμα. Εμφανίζεται μία οθόνη αντίστοιχη με αυτή της σύνθεσης νέου μηνύματος, μόνο που τα στοιχεία του παραλήπτη, του θέματος και του κειμένου του μηνύματος εμφανίζονται αρχικοποιημένα με τα στοιχεία του τρέχοντος μηνύματος.
- «Προώθηση» με την οποία προωθούμε το τρέχον μήνυμα σε άλλους παραλήπτες. Εμφανίζεται η οθόνη σύνθεσης μηνύματος, που επαναλαμβάνει το τρέχον μήνυμα, στην οποία πληκτρολογούμε τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των παραληπτών.
- «Διαγραφή» με την οποία διαγράφουμε το τρέχον μήνυμα και επαναφερόμαστε στην αρχική σελίδα με την εισερχόμενη αλληλογραφία.

Μόλις ολοκληρώσουμε τη διαχείριση της ηλεκτρονικής μας αλληλογραφίας, πατάμε το κουμπί «Αποσύνδεση» που βρίσκεται στο πάνω μέρος της οθόνης, ώστε να αποσυνδεθούμε από την εφαρμογή.

Εναλλακτικά, για να διαχειρίζεστε την ηλεκτρονική αλληλογραφία σας, μπορείτε να εγκαταστήσετε στον προσωπικό σας υπολογιστή ένα πρόγραμμα-πελάτη ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (mail client), όπως, για παράδειγμα, το Thunderbird (<u>http://www.mozilla.org/el/thunderbird/</u>). Θα πρέπει στο πρόγραμμα αυτό να ορίσετε κάποιες παραμέτρους, ώστε να είναι σε θέση να διαχειρίζεται την ηλεκτρονική σας αλληλογραφία (παραλαβή και αποστολή μηνυμάτων). Αναλυτικές οδηγίες μπορείτε να βρείτε στον σύνδεσμο <u>http://www.noc.uoa.gr/hlektroniko-taxydromeio/ry8miseis.html</u>.

2. Εγγραφή στην περιοχή συζητήσεων (piazza)

Όπως ήδη έχετε ενημερωθεί, στο μάθημα υπάρχει ηλεκτρονικό φόρουμ συζήτησης, μέσω του οποίου θα μπορούμε να ανταλλάσσουμε απόψεις για θέματα προγραμματισμού, για τις εργασίες του μαθήματος, απορίες κ.λ.π.

Στην ενότητα αυτή θα δούμε πώς μπορούμε να γραφτούμε στο φόρουμ του μαθήματος. Ανοίγουμε έναν browser και πληκτρολογούμε την ηλεκτρονική διεύθυνση της σελίδας του μαθήματος:

https://progintro.github.io

Στην ενότητα «Επικοινωνία» επιλέγουμε το σύνδεσμο για την εγγραφή στο Piazza

Επικοινωνία Ερωτήσεις για διαδικαστικά, το μάθημα και τις ασκήσεις αποκλειστικά στο Piazza απαπεί di.uoa.gr email. Δεν έχεις ακόμα di.uoa.gr email; Βεβαιώσου ότι συμπλήρωσες την φόρμα στην Συμμετοχή παραπάνω και θα σου στείλουμε πρόσκληση.

Στη σελίδα του Piazza επιλέγουμε το "Join as: student" και πατάμε το "Join Classes" στο κάτω μέρος της φόρμας.

	University of	Athens
Welcome to Piazza!	(change school)	Are you a professor? Click here to create & join classes
Piazza is an intuitive platform for instructors to efficiently manage class Q&A. Students can post questions and collaborate to edit responses to these questions. Instructors can also answer questions, endorse student	Selected Term: Fall 2023 \$	
answers, and edit or delete any posted content.	Fall 2023	
Plazza is designed to simulate real class discussion. It aims to get high quality answers to difficult questions, fast! The name Plazza comes from the historyme fragments.	Class 1: K 04: Introduction to Programm Instructors: Thanassis Avgerinos - 8 Er Join as: Student Instruct	ming (edit) nrolled tor self-enrollment has been disabled for this class.
city square where people can come together to share knowledge and	Class 2:	×
communal atmosphere among students and instructors.	Class 3:	×
	Class 4:	×
	Class 5:	×
	Add Another Class	

Στην επόμενη σελίδα συμπληρώνουμε το ακαδημαϊκό μας email και πατάμε "Submit Email"

pluzzu			Looking for Plazza Careers	Log In
		of Athens		
	Selected Term: Fall 2023 + Fall 2023 1. Instructor: Thanasis Argerinos - 8 Erm Joining as Sudart	(go ba ng Jiled	ck & edit classes)	
	Please enter your : Please enter the uoa.gr email a	school email address		
	add vo Email: sdi230 Confirm Email: sdi230	ır classes. 0432@di.uoa.gr 0432@di.uoa.gr		

Από το webmail ανοίγουμε το email που θα έχει έρθει από το Piazza και αντιγράφουμε το activation code που υπάρχει σε αυτό.

Θέμα: Από: Ημερομηνία: Προς:	Welcome to Piazza! You've been enrolled in K 04 as a student. "Piazza" <pre>rno:reply@piazza.com></pre> Kup, Okrώβριος 1, 2023 8:59 sd23204322@ul.uoa.gr Περισσότερες Επιλογές
Welcome to Piazza! sdi2300432@di.uoa.gr was	just enrolled as a student in K 04 on Piazza, the social site for class Q&A!
Get Started. Follow this link to activate y Or, if prompted, enter this a	our account and <u>set your pass</u> word: https://www.piazza.com/first_login?token=scc9kKMfKob ctivation code: <mark>scc9kKMfKob</mark>
Already Have an Account If you already have a Piazza	t? a account under a different email address, link stef@di.uoa.gr to your account here.
What is Piazza? Piazza is an online gathering classes are using Piazza, an answer questions anonymou	g place where students can ask, answer, and explore 24/7 under the guidance of their instructors. Thousands of d he fastest has an average response time of 7 minutes! We notify your class when you're stuck, let you ask and usly, and support LaTeX and code formatting. There are even free iPhone and Android apps.
**Please be sure to add "no **You can configure your e	>reply@piazza.com" to your contacts list to prevent our emails from getting stuck in your spam folder. mail preferences by visiting your Account Settings page.
Thanks, The Piazza Team Contact us at team@piazza.	com

Συμπληρώνουμε το activation code στη σελίδα του Piazza και πατάμε το "Submit Code"

ριαzza		Looking for Piazza Careers	Log In
	University of Athens		
	Selected Term: Fall 2023 \$		
	Fall 2023 1. K 04: Introduction to Programming Instructors: Thanasis Avgerinos - 8 Enrolled Joining as Student		
	We see you're new to Piazza!		
	Check your inbox for your confirmation email. Enter the validati code below so you can access your classes!	on	
	Validation Code: Not Getting Our Ema	il?	
	soc9kKMMKob frist. Click here to sread the er Lake a few minutes to arrive.) Submit Code If it's still not there, please ema team@plazza.com for help	spam folder mail. (It may il us at	

Στην επόμενη σελίδα συμπληρώνουμε το πλήρες ονοματεπώνυμο μας, δύο φορές τον κωδικό πρόσβασης που θα έχουμε για να συνδεόμαστε στο Piazza, κάποια στοιχεία για τις σπουδές μας, επιλέγουμε τη συμφωνία με τους όρους χρήσης της υπηρεσίας και τέλος πατάμε το "continue"

piazza						
Set Up Your Piazza	account:					
Account Information (required)					
Is this your preferred email addre	ss: sdi2300432@di.uoa.gr	No, use and	other ema	ail		Contact us at team@piazza.com with any
Full Name	Choose Password	Confirm Passv	word			questions.
Christos Dokimopoulos						
Academic Information (requir	ed)				_]
Academic Information (require What degree are you currently put	ed) rsuing? Maior	Anticipated Co	ompletion	n]
Academic Information (requir What degree are you currently pu Graduate Program	ed) irsuing? Major	Anticipated Co	ompletior	n 2007]
Academic Information (requir What degree are you currently pu Graduate Program Undergraduate	ed) rsuing? Major Computer Science Add Another Major Add Minor	Anticipated Co September	ompletion	n 2027	•]
Academic Information requirements of the second sec	ed) rsuing? Major Computer Science Add Another Major Add Minor rl m not pursuing a degree	Anticipated Co September	ompletion	n 2027	•]
Academic Information (required) What degree are you currently pu Graduate Program Undergraduate	ed) Trsuing? Major Computer Science Add Another Major I'm not pursuing a degree Trim not pursuing a degree Trim not pursuing a degree	Anticipated Co September	ompletion	n 2027 permissi	▼ on.]
Academic Information (required) What degree are you currently pu Graduate Program Undergraduate I'm studying in grades K-12, or This information will be used for collab	ed) rsuing? Major Computer Science Add Another Major Add Minor I'm not pursuing a degree rorative features on Plazza. We will never	Anticipated Co September	ompletion	n 2027 permissi	▼ on.	
Academic Information (required) What degree are you currently put Graduate Program Undergraduate	ed) rsuing? Major Computer Science Ad Another Major Add Minor r I'm not pursuing a degree orative features on Piazza. We will never s of Service and Privacy Policy.	Anticipated Co September	ompletion	n 2027 xermissi	on.	
Academic Information (requirementation (requirementation) (requirement	ed) rsuing? Major Computer Science Add Another Major I'm not pursuing a degree orative features on Piazza. We will never a of Service and Privacy Policy	Anticipated Co September	nout your p	n 2027 Dermissi	on.	

Έπειτα επιλέγουμε το "Don't join the network"

piazza		
(Optional) Join	the Piazza	Network of students and employers
If career and network	king opportunitie	s are relevant to you, join the network
In the network	Outside the network	
×	1	Access class Q&A discussions
×	×	See what classes other students are taking
1	×	See where your classmates have worked
×	×	See examples of strong resumes in your community
1	×	Get referred to companies by your classmates
×	1	Know when companies are coming to campus
1	×	Get contacted by companies for employment opportunities
Join the network	Don't join the network	
Learn more about how Piaz	za complies with FERF	PA

Πλέον ο λογαριασμός μας στο Piazza είναι έτοιμος!

Μπορούμε να επιλέξουμε τα μηνύματα από τη λίστα στα αριστερά για να τα δούμε, να απαντήσουμε στο κάτω μέρος σε κάποιο από αυτά, ή να στείλουμε κάποιο νέο από την επιλογή "New Post" που βρίσκεται στο πάνω μέρος της λίστας.



3. Ενεργοποίηση λογαριασμού στο εργαστήριο linux του Τμήματος

Το Τμήμα παρέχει σε κάθε φοιτητή, λογαριασμό για την πρόσβαση στα μηχανήματα του εργαστηρίου linux. Για να μπορέσουμε να χρησιμοποιήσουμε το λογαριασμό αυτό, θα πρέπει να τον ενεργοποιήσουμε ορίζοντας έναν κωδικό με τον οποίο θα συνδεόμαστε. Αυτή η διαδικασία μπορεί να γίνει μέσω της ιστοσελίδας <u>https://account.di.uoa.gr/</u>

Ανοίγουμε ένα παράθυρο φυλλομετρητή (browser) **σε ανώνυμη περιήγηση** και πληκτρολογούμε την παραπάνω διεύθυνση. Στη συνέχεια συνδεόμαστε στην υπηρεσία με τον ακαδημαϊκό μας λογαριασμό.

HELLENIC REPUBLIC National and Kapodistrian University of Athens
Central Authentication Service
Sign in to continue
L sdi2300432
••••••
Login
Frequent questions
Imperior/self/1966s

Αφότου συνδεθούμε και μας δείξει τα στοιχεία μας, επιλέγουμε το μπλε κουμπί με το λουκέτο.



Στην σελίδα που θα ανοίξει ορίζουμε τον κωδικό με τον οποίο θα συνδεόμαστε στο λογαριασμό μας για το εργαστήριο linux. Πρέπει να τον πληκτρολογήσουμε δύο φορές και να πατήσουμε Αποθήκευση. Μπορούμε να επιλέξουμε οτιδήποτε θέλουμε, αρκεί να πληροί όλους τους κανόνες που αναφέρονται πιο κάτω στην ίδια σελίδα.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Υπηρεσία διαχείρισης κωδικού εργαστηρίου
Συνδεθήκατε ως: sdi2300432 🛞 Αποσύνδεση
Ανάθεση κωδικού πρόσβασης Χρήστης: sdi2300432 [Dokimopoulos Christos] Νέο συνθηματικό: Επαλήθευση:
Για να γίνει αποδεκτός ο κωδικός πρέπει: • να αποτελέιται αποκλειστικά από λατινικά κεφαλαία ή πεζά γράμματα, αριθμούς και σύμβολα • να περιέχει τουλάχιστον 3 από τις 4 παραπάνω κατηγορίες χαρακτήρων (κεφαλαία,πεζά,αριθμούς,σύμβολα) • να περιέχει τουλάχιστον 8 χαρακτήρες • τουλάχιστον το 60% των χαρακτήρων να είναι διαφορετικού μεταξύ τους • να μην επαναλαμβάνεται κάποιος χαρακτήρας σε πάνω από το 25% του συνολικού μήκους • να μην ταυτίζεται με τους 2 προηγούμενους κωδικούς του ίδιου χρήστη
Αποθήκευση Ακύρωση Copyright E.K.Π.A. 2021 All Rights Reserved

Αν ο κωδικός που πληκτρολογήσαμε πληροί όλους τους κανόνες, η εφαρμογή μας ενημερώνει ότι η διαδικασία ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Πατάμε Αποσύνδεση και κλείνουμε αυτό το παράθυρο περιήγησης.

Υπηρεσία διαχείρισης κωδικού ε	ργαστηρίου
	Συνδεθήκατε ως: sdi2300432 🛞 Αποσύνδ
Ο κωδικός άλλαξε επιτυχώς Επιστροφή	

Αν ο κωδικός που πληκτρολογήσαμε δεν πληρούσε κάποιον από τους κανόνες, θα εμφανιστεί αντίστοιχο μήνυμα σφάλματος και θα πρέπει να δοκιμάσουμε ξανά με διαφορετικό κωδικό που να τους πληροί.

	Ο κωδικός πρέπει να περιέχουν τουλάχιστον 8 χαρακτήρες
--	--

Μπορούμε να επαναλάβουμε την ίδια διαδικασία και να ορίσουμε νέο κωδικό ανά πάσα στιγμή, είτε σε περίπτωση που ξεχάσουμε, είτε όταν θέλουμε να αλλάξουμε τον κωδικό για το λογαριασμό μας στα μηχανήματα του εργαστηρίου linux του τμήματος.

4. Η εφαρμογή PuTTY – Εξοικείωση με το Unix

Το PuTTY είναι πρόγραμμα απομακρυσμένης σύνδεσης, δηλαδή μέσω αυτού μπορούμε να συνδεόμαστε σε απομακρυσμένους υπολογιστές και να δουλεύουμε σαν να καθόμασταν μπροστά σε αυτούς! Έτσι, μπορούμε να συνδεθούμε και να δουλέψουμε στα συστήματα Linux της σχολής.

Πατάμε στα Windows², Start->Run και στο παράθυρο που εμφανίζεται:



Γράφουμε "putty" και πατάμε ΟΚ. Η οθόνη που εμφανίζεται είναι η ακόλουθη:

PuTTY Configuration		x
Puttry Configuration Category: Session Terminal Window Selection Colours Colours Connection Telnet SSH	Basic options for your PuTTY session Specify your connection by host name Host Name Port [22] Protocol: © Baw Ielnet Load, save or delete a stored session Saved Sessions Default Settings Load Save Delete	
	Close Window on E <u>x</u> it	
About	<u>D</u> pen <u>C</u> ance	1

Το σημαντικό κουτάκι είναι το «Host Name» στο οποίο συμπληρώνουμε το όνομα του υπολογιστή που θέλουμε να συνδεθούμε. Τα μηχανήματα που μπορούμε να συνδεθούμε έχουν ένα όνομα

² Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το PuTTY και από τον υπολογιστή του σπιτιού μας, ώστε να συνδεόμαστε στους υπολογιστές της σχολής μέσω Internet. Θα πρέπει να κατεβάσουμε το εκτελέσιμο αρχείο putty.exe από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <u>https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/w64/putty.exe</u>

ακολουθούμενο από το .di.uoa.gr (το οποίο σημαίνει ότι "βρίσκονται" στη σχολή μας). Για τις ανάγκες του μαθήματος, μία λίστα με τους υπολογιστές που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είναι η ακόλουθη:

- linux01.di.uoa.gr
- linux02.di.uoa.gr
- linux03.di.uoa.gr
- •
- linux28.di.uoa.gr
- linux29.di.uoa.gr

Επιλέγουμε λοιπόν ένα από αυτά (π.χ. linux08.di.uoa.gr) και πατάμε το "Open".

B linux08.di.uoa.gr - PuTTY	- • • ×
login as:	*

Γίνεται προτροπή να εισαγάγουμε το όνομα χρήστη μας (login as) όπου και πληκτρολογούμε το sdiXXYYYYY. Πατάμε Enter και βλέπουμε την προτροπή για εισαγωγή του κωδικού μας. Για λόγους ασφαλείας, όσο πληκτρολογούμε τον κωδικό μας, δεν εμφανίζεται κάτι στην οθόνη, οπότε μόλις το πληκτρολογήσουμε πατάμε Enter.

Αν όλα έχουν πάει καλά τότε θα δούμε στην οθόνη μας κάτι σαν το εξής:

Inur0Ediaco.gr PuTTY
login as: ip
ip@linux08.di.uoa.gr's password:
linux08:/home/users/ip>

που σημαίνει ότι είμαστε στον κατάλογο που έχει τα αρχεία μας.

5. Περιήγηση στο περιβάλλον του Unix

Το λειτουργικό σύστημα είναι τώρα έτοιμο να αλληλεπιδράσει μαζί μας, περιμένοντας τις εντολές μας για να δράσει αναλόγως.

Για το λόγο αυτό, πληκτρολογούμε στην γραμμή εντολών:

ls

Βλέπουμε τα περιεχόμενα του καταλόγου στον οποίο βρισκόμαστε. Για να δούμε εκτενέστερες πληροφορίες για αυτά πληκτρολογούμε:

ls -l

Το αποτέλεσμα που θα δούμε στην οθόνη μας θα είναι κάτι σαν το εξής:

```
linux08:/home/users/ip>ls -1
total 5
drwx----- 2 ip dialout 512 Sep 16 2005 Mail/
drwx--x--x 2 ip dialout 512 Oct 15 2012 progs/
drwx--s--- 17 ip www 2048 Nov 27 11:26 public_html/
-rw------ 1 ip dialout 174 Nov 27 11:53 x-file.txt
linux08:/home/users/ip>
```

Ας δούμε λίγο πιο αναλυτικά τι σημαίνουν αυτά που βλέπουμε στην οθόνη μας:

- ο Το πρώτο γράμμα (d ή -) υποδηλώνει αν το αντικείμενο είναι κατάλογος ή αρχείο αντίστοιχα.
- Τα επόμενα 9 γράμματα ορίζουν τα δικαιώματα χρήσης του καταλόγου ή του αρχείου (θα επανέλθουμε σε αυτό σε επόμενο εργαστήριο).
- ο Ακολουθεί η πληροφορία του ιδιοκτήτη του αρχείου και η ομάδα στην οποία ανήκει.
- ο Το μέγεθος του.
- ο Η ημερομηνία και ώρα τελευταίας τροποποίησης.
- ο Το όνομα του αρχείου ή του καταλόγου αντίστοιχα.

Για να εισέλθουμε σε έναν κατάλογο πληκτρολογούμε:

cd όνομα_καταλόγου

Ας μπούμε τώρα στον κατάλογο Mail και να ελέγξουμε τα περιεχόμενα του. Πληκτρολογούμε:

cd	Mail
ls	-1

Για να επιστρέψουμε στον αρχικό κατάλογό μας, γράφουμε:

cd ..

Στο επόμενο εργαστήριο θα μάθουμε ένα υποσύνολο εντολών του Unix, που θα μας φανούν χρήσιμες για να μπορούμε να διαχειριζόμαστε τα αρχεία μας και να εκτελούμε ενέργειες επί αυτών, ώστε να είναι δυνατό να γράψουμε τα πρώτα μας προγράμματα σε γλώσσα C σε περιβάλλον Unix.

6. Ο κειμενογράφος pico (ή nano)

Εδώ θα φτιάξουμε ένα αρχείο κειμένου, θα γράψουμε κάτι σε αυτό και θα το αποθηκεύσουμε στον λογαριασμό μας. Το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιήσουμε είναι ο κειμενογράφος pico.

Πληκτρολογούμε στο prompt

pico

Ανοίγει το περιβάλλον του pico, το οποίο φαίνεται στην ακόλουθη οθόνη:

ø	nux08.di.uoa.gr - Pu	ITY		
	GNU nano 2	.2.6	New Buffer	*
L.				
				-
^G	Get Help	O WriteOut	AR Read File AY Prev Page AR Cut Text	C Cur Pos
^X	Exit	^J Justify	Where Is V Next Page V UnCut Text	To Spell .

Εδώ μπορούμε να πληκτρολογήσουμε κάποιο κείμενο και να το επεξεργαστούμε. Στο κάτω μέρος της οθόνης φαίνονται οι διαθέσιμες επιλογές που έχουμε, όπως για παράδειγμα να σώσουμε το κείμενο, να αναζητήσουμε σε αυτό, να βγούμε από το περιβάλλον του pico κ.λ.π.

Οι πιο ενδιαφέρουσες επιλογές είναι οι εξής:

Ctrl+O	Αποθήκευση Κειμένου. Εμφανίζει μία προτροπή για εισαγωγή του ονόματος του αρχείου
Ctrl+X	Έξοδος. Αν δεν έχουν αποθηκευτεί οι τελευταίες αλλαγές, τότε εμφανίζει μήνυμα για την αποθήκευση αυτών.
Ctrl+Y Ctrl+V	Μετάβαση στην προηγούμενη σελίδα Μετάβαση στην επόμενη σελίδα

Για παράδειγμα ας ακολουθήσουμε την διαδικασία για την αποθήκευση ενός μικρού κειμένου σε ένα αρχείο.

- 1. Πληκτρολογούμε ένα σύντομο κείμενο
- 2. Πατάμε Ctrl+O. Μας εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης η προτροπή να δώσουμε ένα όνομα στο αρχείο που δημιουργήσαμε.

Fil	le Name to	writ	te : file.txt
ΩG	Get Help	\mathbf{T}	To Files
^c	Cancel	T AB	Complete

- **3.** Πληκτρολογούμε ένα όνομα (π.χ. file.txt) και πατάμε Enter.
- 4. Πατάμε Ctrl+X για να βγούμε από το περιβάλλον του pico.

Για να τυπώσουμε στην οθόνη τα περιεχόμενα του αρχείου που δημιουργήσαμε, πληκτρολογούμε:

cat file.txt