# Contents

&

1	Επικ	οινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή 1
	1.1	Λάζαρης Αποστόλης
		AM : П2016059
	1.4	Organization
2	Παρ	18οτέα   22.0.1   Εισαγωγή
1 1.1		τικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή άζαρης Αποστόλης
1.2		M : Π2016059
1.3	3 N	y Profile
1.4	1 (	rganization
@ >	>	
p(-	6) *	>
p(-	6) *	>
p(-	6) *	>
p(-	6) *	
()		
Εβδομάδα		

Όλα τα παραδοτέα βρίσκονται στην ίδια σελίδα της τελικής αναφοράς με τα προσωπικά στοιχεία σας (Όνομα, AM, github profile) και μαζί με αυτόν εδώ τον πίνακα περιεχομένων

&

Σύνδεσμος στην εβδομαδιαία παρουσίαση προόδου στις συζητήσεις

&

Αυτοαξιολόγηση σύμφωνα με τα κριτήρια της αντίστοιχης άσκησης

- () & Δημιουργία ομάδας + Φορκ και δημιουργία σελίδας τελικής αναφοράς, προσθήκη πίνακα περιεχομένων, συγγραφή της εισαγωγής, αποστολή της εισαγωγής για σχολιασμό στην συζήτηση και καταγραφή του συνδέσμου συζήτησης δίπλα -> & Discussions &
- 2 & Άσκηση γραμμής εντολών (arch linux install on VM) & Discussions &
- 3 & Συμμετοχικό περιεχόμενο A1 & Discussions &
- 4 & Άσκηση γραμμής εντολών (arch linux install on HW) & Discussions &
- 5 & Συμμετοχικό περιεχόμενο A2 & Discussions &
- 6 & Κατασκευή του βιβλίου Α & &
- 7 & Συμμετοχικό περιεχόμενο Β1 & &
- 8 & Άσκηση γραμμής εντολών & &
- 9 & Συμμετοχικό περιεχόμενο Β2 & &
- 10 & Άσκηση γραμμής εντολών & &
- 11 & Κατασκευή του βιβλίου Β & &
- 12 & Τελική αναφορά\* & &

()

## 2 Παραδοτέα

## 2.0.1 Εισαγωγή

Μέσα από τις ασκήσεις της γραμμής εντολών θεωρώ ότι θα αναπτύξω περισσότερο την δυνατότητα να αλληλεπιδρώ με τον υπολογιστή μέσω terminal καθώς και να εξοικειωθώ με το dual boot και να ξεφύγω από την χρήση των VM. Και θεωρώ ότι μέσα από το κομμάτι των video quiz θα μάθω για την ιστορική εξέλιξη των υπολογιστών και της επιστήμης τους κάτι το οποίο δεν έχουμε ιδέα το πώς ξεκίνησαν και εξελίχθηκαν μέχρι την εποχή όπου η γενιές μας ξεκίνησαν να κάνουν χρήση της τεχνολογίας αυτής. Και γνωρίζουμε μόνο την εξέλιξη από εκείνο το επίπεδο μέχρι το σημερινό. Και προφανώς επειδή το στιλ το μαθήματος είναι μέσα από το github και την αλληλεπίδραση των φοιτητών μεταξύ τους θα αποκτήσω

- και περαιτέρω γνώση πάνω στο github και την δεξιότητα της επικοινωνίας και λύσιμο προβλημάτων μέσο αυτού με άλλους προγραμματιστές
- Τελικά έχω καταφέρει μέχρι στιγμής να έχω μια πολύ καλή χρήση του συστήματος μου μέσο της γραμμής εντολών αλλά όχι μόνο από στις ασκήσεις της γραμμής εντολών όπως είχα πει στην αρχή του εξαμήνου αλλά από όλα τα παραδοτέα γιατί όλα τους έχουν να κάνουν με αυτήν και να κάνεις της παραμετροποιήσεις που χρειαζόταν για το εκάστοτε παραδοτέο. Όσο για τα video quiz θεωρώ ότι έχω "πέσει" μέσα γιατί έχω δει πολλά πράγματα από το πως ήταν η ενασχόληση των ανθρώπων της επιστήμης της πληροφορίας και πως άλλαξε με την εισχώρηση των υπολογιστών στις δουλείες του. Όπου δεν χρειαζόταν να μετακινούνται σε όλο το κτίριο για να πάρουν κάποια έγγραφα αλλά ούτε να κάνουν χειρωνακτικά τα αντίγραφα τους. Είδα τις ιδέες που είχαν να προσθέσουν πάνω στο keyboard κάποια macrokeys για να κάνουν την επεξεργασία κειμένου αλλά και την χρήση των αρχείων πιο γρήγορη αλλά και συσκευές όπως το πληκτρολόγιο ακόρντων που δεν ήξερα καν ότι υπήρχε. Επίσης είδα πως και με τι σκεπτικό αναπτύχθηκε το UNIX. Εντόπισα και κατάλαβα τα πλεονεκτήματα που μου προσφέρει το τερματικό που δεν τα είχα σκεφτεί και εφόσον έχω αυτές τις "παραπάνω" γνώσεις που απαιτεί από τον χρήστη πλέον το χρησιμοποιώ και στην καθημερινότητα μου. Και με αυτό το μάθημα λόγο της φύσης του, με τον οργανισμό που έχουμε αλλά και το κομμάτι των discussions έχω εξοικειωθεί με το σκεπτικό να μπω σε ένα forum τύπου stackoverflow και να θέσω τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίζω σε ένα project μου, ακόμα με τα παραδοτέα του συμμετοχικού περιεχομένου αφομοίωσα ακόμα καλύτερα τα submodules του github από ΄ότι την πρώτη φορά που τα είδα στο μάθημα της τεχνολογίας λογισμικού. Και έχω δει και καινούργια πράγματα όπως την lua μέσα από την κατασκευή του βιβλίου.

#### 2.0.2 Παραδοτέο 2

- Στο δεύτερο παραδοτέο "προσπέρασα" την εγκατάσταση σε Virtual Machine και την έκανα κατευθείαν σε USB Stick. Όμως λόγο αυτού πιστεύω ότι αντιμετώπισα κάποιες δυσκολίες αλλά με την τρίτη προσπάθεια κατάφερα και έκανα μια επιτυχημένη εγκατάσταση. Για την εγκατάσταση ακολούθησα τις οδηγίες του Arch Wiki και άλλων πηγών στο διαδίκτυο σε διάφορα επίπεδα από το διαχωρισμό του δίσκου μέχρι τα DE και WM. Εγώ για αρχή εγκατέστησα ένα DE για να υπάρξει μια πιο γρήγορη εξοικείωσης.
- Neofetch
- journalctl -b

#### 2.0.3 Παραδοτέο 3 / Α1

- Για το 3ο παραδοτέο πρόσθεσα στο submodule images 2 εικόνες για το Nes Zapper μία κανονικών διαστάσεων και μία μικρή με πλάτος 160px και άλλες 2 για το Spyder-IDE αντίστιχα. Και μέσα στο submodule \_gallery δημιούργησα 2 .md αρχεία για την προσθήκη λεζάντας στο καθένα αντίστοιχα. Έπειτα έκανα τον κατάλληλο συσχετισμό του βασικού repo του site με τα submodules για να κάνω το test deploy στο netlify πριν κάνω το PR στον οργανισμό. Ακολουθούν τα links.
- Spyder-IDE
- Nes Zapper
- asciinema

#### 2.0.4 Παραδοτέο 4

• Εγκατέστησα τα Arch Linux όχι σε dual boot αλλά σε ένα USB όπως έχω αναφέρει και πιο πάνω στο παραδοτέο 2. Για την κατασκευή του Live usb χρησιμοποίησα 2 USB ένα το οποίο περιίχε το Arch Linux iso όπου με το Rufus όπου μας προτείνει και το wiki το έκανα να είναι bootable και ένα δεύτερο usb άδειο στο οποίο έγινε η εγκατάσταση των Arch. Στην αρχή έκανα boot το installer-usb και με το iwd έκανα σύνδεση στο δίκτυο για να μπορώ πιο μετά να κατεβάσω τα πακέτα μου καθώς το laptop μου δεν διαθέτει θύρα ethernet. Ύστερα προχώρησα με το διαχωρισμό του δίσκου(του άδειου usb) όπου το χόρισα σε 2 διαφορετικά partitions το ένα για το efi για το boot και το άλλο που θα είναι το root partition και τα έκανα format με τις εντολές mkfs.fat -F32 /dev/sdXn και mkfs.ext4 -O "has journal" /dev/sdXn1 αντίστοιχα. Όπως αναφέροντε και στα page1 και page2 του wiki, στα commands όπου Xn και Xn1 είναι τα συγκεκριμένα prartiostions όπως τα διαβάζει ο υπολογιστή αυτά μπορείς να τα δείς με το command lsblk. Και μετά το format τους τα έκανα mount στα /mnt/boot/efi και /mnt. Και κατέβασα στο /mnt την νεότερη έκδοση του kernal για τα linux, το firmware για τα linux , το vim για να έχω έναν text editor. Ύστερα στο chroot έκανα set το timezone, τα locale που θέλω μέσα από το /etc/locale.gen όπου απλά έβγαλα από σχόλιο αυτό που με ενδιαφέρει και το έκανα generate με locale-gen σέταρα και τη γλώσσα μεσα στο /etc/locale.conf όπου ήταν η επιλογή που έκανα πριν, έθεσα το keymap όπου θέλω στο /etc/vconsole.conf, τα hostname και hosts, κατέβασα με το pacman κάποια πακέτα όπως το efibootmgr, το grub, το networkmanager, το git, το reflector, xdg-utils και xdg-users-dirs. Και όπως λέει και στο wiki μέσα στο /etc/mkinitcpio.conf μετακίνησα τα hooks block και keyboard μπροστά από το hook autodetect. Και το

έκανα generate με την εντολή mkinitcpio -p linux. Με την εντολή ---- έκανα install το grub boot-loader. Ενεργοποίησα το Network Manager με systemctl enable NetworkManager. Έφτιαξα τον user μου και στη συνέχεια του έδωσα τα δικαιώματα για το sudo. Βγήκα από το chroot και έκανα reboot για να κάνω boot το Live USB. Κάνοντας πλέον boot τα Arch ακολούθησα τις οδηγίες. Στην συνέχεια με το pacman κατέβασα video drivers. Και κάποια ακόμα πακέτα όπως το konsole για το τερματικό μου, το firefox για broswer, το KDE για DE. Για την αρχική μου εξοικείωση και είχα σκοπό να εγκαταστήσω μεταγενέστερα ένα WM αλλά δεν τα κατάφερα λόγω έλλειψης χρόνου.

 Επίσης κατασκεύασα και 2 scripts για 2 από τα εργαλεία που προτείνονται για warm-up. Συγκεκριμένα για το youtube-dl για το κατέβασμα μουσικής και το wttr για την πρόγνωση του καιρού.

```
@ >p(- 2) * >p(- 2) * @ ()
Χρήσιμα Links
&
Asciinema
```

() ISO & Neofetch
Installation page 1 & journalctl -b
Installation page 2 & wttr
Installation page 3 & youtube-dl
iwd &
mkinitcpio &
grub &
()

### 2.0.5 Παραδοτέο 5 / Α2

- Για το 5ο παραδοτέο στο repo του site πρόσθεσα στο \_slides στα proggraming.mb και videogames.md τα Spyder-IDE και Nes Zapper αντίστοιχα. Και στο \_timeline στα programming.md και input-devices.md τα Spyder-IDE και Nes Zapper αντίστοιχα. Και όλα αυτά πρώτα τα έκανα σε ένα demo branch για να κάνω ένα test deploy στο netlify για να σιγουρευτώ ότι δουλεύει πριν κάνω το PR στον οργανισμό. Παρακάτω έχω και τα αντίστοιχα links.
- Spyder-IDE timeline
- Spyder-IDE slide

- Nes Zapper timeline
- Nes Zapper slide
- Asciinema

#### 2.0.6 Παραδοτέο 6

@ >p(-2) \* >p(-2) \* @ ()

Για το 6ο παραδοτέο αποφάσισα να φτιάξω ένα φίλτρο lua για την προσθίκη σχολίων στο βιβλίο. Μετέτρεψά επίσης το script που υπήρχε για να αναγνωρίζει το καινούργειο φίλτρο που έφτιαξα, αλλά και να μου παράγει το συνολικό latex αρχείο για το βιβλίο χρησιμοποιόντας όλα τα latex αρχεία που παράγει το script για όλα τα ξεχωριστά κομμάτια του βιβλίου. Και από αυτό το latex έκανα generate το PDF του βιβλίου. Προφανώς όλα αυτά γίνανε με την pandoc. Επίσης για την καλύτερη οργάνοση του repository μου μάζεψα όλα τα φίλτρα σε έναν φάκελο.

```
aciinema & repo info

() script & make-latex.sh lua filter & screenshot of comment creating comment & pdf ()
```

## 2.0.7 Παραδοτέο 7 (Συμμετοχικό περιεχόμενο Β1)

• Για το Β1 συμμετοχικό περιεχόμενο όπου αφορά την προσθήκη μια Μελέτης Περίπτωσης αποφάσισα να αναπτύξω περαιτέρω το NES Zapper το οποίο το είχα προσθέσει στο 3ο παραδοτέο (Συμμετοχικό περιεχόμενο Α1) γιατί θεώρησα ότι μια απλή λεζάντα δεν μπορεί να το καλύψει πλήρως. Και πιστεύω ότι αξίζει να αφιερωθεί χρόνο και μελέτη για αυτό, για την κατανόηση της τεχνολογίας που είχε και τον πως γινόταν αυτό το "μαγικό" πράγμα όπου μόνο όταν πετύχαινες τον στόχο αυξανόταν το σκορ σου όπου είναι το λογικό αλλά το πως γινόταν αυτό και καταλάβαινε ότι τον πέτυχες. Αλλά και να γίνει και μία ιστορική αναδρομή από την πρώτη του κυκλοφορία στην Ιαπωνία αλλά και το πως αυτό άλλαξε, σε εμφάνιση, μετά την κυκλοφορία του στην Αμερική όπου είναι μια διαφορετική κουλτούρα όπου βέβαια δεν έπαιξε μόνο αυτό ρόλο αλλά και οι περιορισμοί που τους δημιούργησαν η νομοθεσία του κράτους.

- · Netlify demo
- PR site
- PR images
- 2.0.8 Παραδοτέο 8
- 2.0.9 Παραδοτέο 9 (B2)
  - Για το παραδοτέο αυτό έγραψα την βιογραφία του Seymour Papert. Όπου τον εντόπισα σε μια από τις ερωτίσεις των video quiz και είδα ότι δεν υπάρχει στο site του βιβλίου και πίστευα ότι είναι μια καλή και συμαντική προσθήκη. Καθώς από την ερώτιση του video quiz ακόμα που είχα ψάξει για αυτόν είχα δει ότι ήταν μια πολύ "συμαντική" προσωποκότητα. Ο Papert έχει εργαστεί με τον Πιεζέ όπου ήταν και μαθητής του και έχει υπάρξει και καθηγιτής στο MIT όπου εκεί έκανε μια πολύ συμαντική δουλειά. Ο Seymoyr Papert έχει κατασκευάσει και την γλώσσα προγραμματισμού Logo και το Logo Turtle, το οποίο υπάρχει και στο βιβλίο μας.
  - · Netlify demo
  - PR site
  - PR images
- 2.0.10 Παραδοτέο 10
- 2.0.11 Παραδοτέο 11
- () Συνεισφορά
- () Discussion

()