**BPrAL KOLEGJI UNIVERSITAR**

**“VIZIONI PËR ARSIM”**

**FERIZAJ**



**PUNIM DIPLOME**

**Tema: Zhvillimi Distribucionit PragmaticLinux**

**Mentori, Kandidati,**

**Dr.Prof Naim L. Braha Alban Mulaki**

**Ferizaj 2015**

**Kolegji “Vizioni Per Arsim” – College “Vizioni Per Arsim”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fakultetit:** Shkenca Kompjuterike dhe matematik e aplikuar | | |
| **Autor**i: Alban Mulaki | | |
| **Drejtimi:** Shkenca Kompjuterike dhe matematik e aplikuar | | |
| **Niveli:** Bachelor | **Shtator 2015** | **Numri faqeve** |
| **Abstrakt:**  I interesuar në zhvillimin e nje distribucioni te avancuar per web zhvillimi, server manager dhe me nje mjedis te gatshem per te zhvilluar applikacione te ndryshme duke perdorur gjuhet programmuese si PHP,Java,Python,Bash,Perl,Javascript ku offrohet mjedis I gatshem per zhvillimi e applikacioneve duke perfshir edhe nje system mjaft fleksibil dhe te shpejt. | | |
| **Keywords:** Linux, Java, Framework, Pragmatic, System, Environment, Proccessing | | |

Së pari dëshiroj të falenderoj mentorin,

Dr.Prof.Naim Braha për mbeshtetjen

e tij gjatë zhvillimit të temes së diplomes.

Falenderoj

Aron Griffin - për perkrahjen dhe ndihmën teknike

rreth Arch Linux.

Falenderoj

Frank Casey - për licensimin e Pragmatic Linux

**PËRMBAJTJA**

1. Prezantimi 1
   1. Objektivi Pragmatic Linux
   2. Arkitektura Pragmatic Linux
   3. Mjetet e nevojshme për zhvillimin e një distribucioni
2. Kerkesat e zhvillimit të një distribucioni dhe udhëzimet
   1. Njohurit paraprake per zhvillimin e nje distribucioni
   2. Caktimi synimit ?
   3. Standardizimi I sistemit
3. Zhvillimi distribucionit
   1. Zhvillimi Kernel
   2. Sistemi Fajllave (File System)
   3. Archiso
   4. Rregullimi dhe kompajllimi I kernel
   5. Pergaditja BootLoader
   6. Rregullimi Filesystem
   7. Krijimi i (image disc) .iso
   8. Kompajllimi dhe testimi.
4. Përdorimi I diskut te krijuar
   1. Burn CD/DVD
   2. Mount Virtual Machine
   3. Write USB
5. Instalimi
   1. Rregullimi particioneve
   2. Formatizimi particioneve
   3. Mounting particioneve
   4. Rregullimi internetit
   5. Instalimi sistemit ne particion
   6. Konfigurimi Sistemit
   7. Instalimi Bootloader
   8. Updatimi paketave
   9. Pastrimi I te dhenave te panevojshme
   10. Ristartimi
6. Pragmatic Linux
7. Planet ne te ardhmen
8. Referencat

**I. Prezantimi**

Nevoja per distribucione të ndryshme është nevojitur gjithmon, pasi që qdo grup I personave qe bën punen e caktuar I nevojitet nje system të jet I rregulluar për përdorim sa me të leht dhe me të shpejt dhe kjo është ndër arsyet kryesore se përse zhvillohen distribucione te ndryshme. Kemi shum distrubiocne te ndryshme te cilet zhvillohen me objektiva dhe targete te ndryshme si p.sh “**Ubuntu**”,”**Elementary** **OS**”,”**Manjaro**” e shum e shumë të tjera, një ndërto është edhe “Pragmatic Linux”, ku duke par nevojen per një sistem të optimizuar, leht, shpejt, dhe te gatshem per zhvilluesit e Web, ësht zhvilluar **PragmaticDeveloper Linux – “Pragmatic Linux”.**

Në këtë temë do të sqarohen etapat e zhvillimit të një distribucion të bazuar në Arch Linux.

**1. Objektivi Pragmatic Linux**

Pragmatic Linux është zhvilluar me synim për përdoruesit më të avancuar të kompjuterit që jan të përgaditur te mendojn teknikisht, me eksperienc . Në përgjithesi kjo nga shumica e përdoruesve do të konsiderohet si një dështim por në fakt është vetem në etap e zhvillimit dhe e mësimit gjat perdorimit te pragmatic linux, që do tju ndihmoj të zhvilloni softveret me leht dhe shpejt pa problem, dhe open source. Pragmatic Linux sygjerohet të përdoret nga përdoruesit që mirren me zhvillimin e web pasi qe Pragmaitc Linux është e special e zhvilluar pë web zhvillim. Mirpo kjo nuk mohon mundësin e perdorimit edhe nga perdoruesit e tjer pasi qe system Pragmatic Linux është bazuar në një system mjaft të avancuar dhe te shpejt që për synim kryesore ka performance, gjë që e bën të dallohet Pragmatic Linux nga distribucionet e tjera.

Pragmatic Linux ka një environment ( mjedis të punës ) thjesht, leht, dhe të shpejt. Synimet kryesore të Pragmatic Linux janë të ofrojn fleksibilitet të mir gjat punës, tjeshtësin, minimalizimi e përdorimit të resurseve që konsiderohen të momentin. Environment I Pragmatic Linux fokusuar pë zhvilluesit dhe ata që fillojn të mësojn programmimin.

**2. Arkitektura Pragmatic Linux**

Arkitektura PragmaticLinux për momentin është vetëm në **32-Bit** është e bazuar ne sistemin operativ ArchLinux. Synimi kryesor I ArchLinux është zhvillimi I thjeshtësis,minimalizimi, dhe elegance kodit. ArchLinux instalohet si një sistem operativ me applikacionet me bazike për të startuar. ArchLinux jep mundësin që qdo përdorues ta bej konfigurimin e linux në atë mënyr se si ata dëshirojn dhe ju nevojitet për nevojat e tyre. GUI applikacionet nuk perferohen ne ArchLinux pasi që qdo gjë konfigurohet nga një shell dhe tekst editor.

Benefitet që offron Arch Linux:

* Shpejtësi,Fuqi dhe eficien
* Aksesimin e versioneve te fundit të softwereve
* “**Rolling Release**” model zhvillimin në të cilën është e bazuar një pjes më e madhe e sistemit pa pasur nevoj të reinistalohet I gjith sistemi operativ.
* Aksesimi tek “**Arch User Repository**”

Sido që te jet kto veti I trashegon edhe Pragmatic Linux por vetë se jan shtuar edhe disa pjesa shtes, duke përfshir:

* Thjeshtësia
* Një environment I gatshë me tools të gatshë për zhvillim softuerik
* Serviset e ndryshme per Web Zhvillim
* Frameworks
* Environment I shpejt dhe I leht për punë

**3. Mjetet e nevojshme për zhvillimin e nje distribucioni**

Zhvillimi I një distribucion kërkon njohuri të avancuara në linux. Para se të vazhdoni zhvillimin apo planifikimin e një distribucioni duhet të keni njohuria të mira rreth:

**Shell Scripting**

|  |
| --- |
| * http://freeos.com/guides/lsst/ |

**Si funksjunon linux**

|  |
| --- |
| * How linux works – Brian Ward * http://tldp.org/LDP/intro-linux/html/ |

**Zhvillimi Kernel**

|  |
| --- |
| * https://wiki.archlinux.org/index.php/Kernels * <https://wiki.archlinux.org/index.php/Kernels/Compilation/Traditional> |

**File System**

|  |
| --- |
| * http://tldp.org/LDP/intro-linux/html/sect\_03\_01.html * <https://wiki.archlinux.org/index.php/File_systems> |

**Kompajllimi dhe krijimi diskut ( Archiso)**

|  |
| --- |
| * https://wiki.archlinux.org/index.php/Archiso |

Qdo përvoj ne aspektin e programmimit, apo kuptueshmëris se si funksjunon një system operativ do të jetë ndihmes shtes gjat zhvillimit.