

Tvorba distribuce OS Linux

Building Linux distribution

Martin Zajíc

18. června 2011

Vedoucí práce: Sysel Martin, doc. Ing. Ph.D.

Oponent práce: Dulík Tomáš, Ing.

Bakalářská práce

Oficiální zadání bakalářské práce

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

- Sestavte distribuci OS Linux, použijte návod Linux From Scratch.
- Napište scripty ve scriptovacím jazyce BASH určené pro automatické sestavení Linux From Scratch.
- Zdokumentuje postup sestavení Linux From Scratch pomocí BASH scriptů zopakovatelný pro studenty bakalářského studia.
- Popište základní odlišnosti Linuxových distribucí a možnosti tvorby Linuxové distribuce.
- Věnujte kapitolu problematice zabezpečení linuxového operačního systému.
- Vypracujte postup pro kompilaci zdrojových kódů.
- Popište základní problematiku tvorby Live CD.

Úvod do problematiky

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

OS Linux:

- **Distribuce**
- Linux From Scratch

BASH:

- Jazyk BASH
- Integrace s OS Linux

Úvod do problematiky

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

OS Linux:

- Distribuce
- **Linux From Scratch**

BASH:

- Jazyk BASH
- Integrace s OS Linux

Úvod do problematiky

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

OS Linux:

- Distribuce
- Linux From Scratch

BASH:

- Jazyk BASH
- Integrace s OS Linux

Úvod do problematiky

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

OS Linux:

- Distribuce
- Linux From Scratch

BASH:

- Jazyk BASH
- Integrace s OS Linux

LFS by bash scripts

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část

LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

- Rozčlenění podle knihy LFS
- Až na několik přerušení plně automatické sestavení
- Snaha o maximálně jednoduché a srozumitelné scripty
- Možnost krokovaní téměř každého příkazu
- Možnost nainstalování grafického serveru

onlyunpackscript

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

- Cesta mezi automatickým sestavením a plně ručním
- Odstraňuje opakující se část stahování a rozbalování
- Každý balíček v samostatné proceduře, kterou volá postupně cyklus
- Možnost obnovení při přerušení

```
while [ $BP -le 85 ]  
do  
    package_$BP  
    unpackPackage  
    waitUser  
    save_break_point  
    BP='expr $BP + 1'  
done
```


Závěr

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

- Všechny body zadání se podařilo splnit.
- Praktické využití
 - Zjednodušení práce pro studenty a ostatní zájemce
 - Zlepšení znalostí OS Linux a jazyka bash
- Celkový počet řádků kódu: 12107

Děkuji za pozornost

Tvorba
distribuce OS
Linux

Martin Zajíc

Bakalářská
práce
Zadání

Úvod do
problematiky

Praktická část
LFS by bash
scripts
onlyunpackscript

Závěr

Děkuji za
pozornost

Děkuji za pozornost Otázky?