

Semestrální práce z předmětu KIV/OS

ADAM MIŠTERA, JIŘÍ NOHÁČ

Obsah

- ☐ Zadání
- ☐ Procesy a vlákna
- ☐ Souborový systém
- ☐ Uživatelské programy
- ☐ Cíle
- ☐ Závěr

Zadání

- ❑ 1. zadání - simulace operačního systému
- ❑ Postupné doplňování dodané kostry řešení
- ❑ První úspěch = přeložení a spuštění kostry

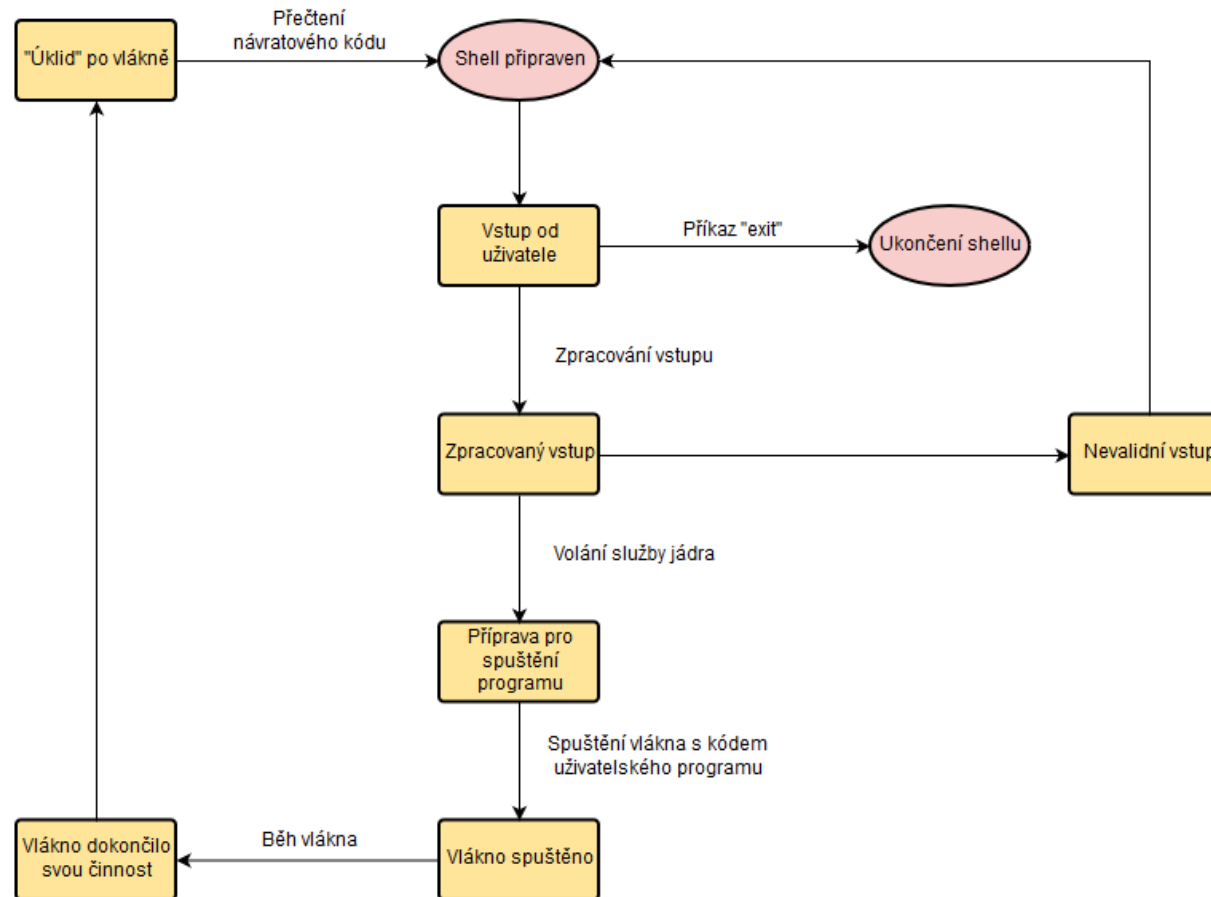
Procesy a vlákna

- Z větší části kompletní
- Procesy a vlákna jsou implementovány pomocí PCB a TCB
- Každý proces musí mít minimálně jedno vlákno
- Jádro si udržuje tabulku procesů i vláken

Procesy a vlákna

- ❑ PCB
 - ❑ PID, PPID
 - ❑ Jméno programu
 - ❑ Pracovní adresář
 - ❑ Seznam vláken
 - ❑ Seznam souborových deskriptorů
- ❑ TCB
 - ❑ TID
 - ❑ Vlákno
 - ❑ Stav
 - ❑ Odkaz na odpovídající PCB
- ❑ Vlákno je ve stavu vytvořené, běžící nebo ukončené

Procesy a vlákna



Souborový systém

- Zvolen souborový systém FAT
- Využívá simulovaný disk
- Stále rozpracovaný
- Čtení sektorů simulovaného disku
- Zápis sektorů simulovaného disku
- Získání jeho parametrů
- Zvažujeme doplnění VFS

Uživatelské programy

- Shell
 - gramatika cmd včetně exit
- Echo
- Shutdown
- Rgen
- Ostatní programy mají připravenou kostru
- Po dokončení FS se do nich doplní požadované funkce

Cíle

- Dokončit souborový systém
- Implementace roury
- Implementace přesměrování proudů
- Implementace zbývajících uživatelských programů
- Testování a optimalizace kódu
- Dokončení semestrální práce (doufejme úspěšné 😊)

Děkuji za pozornost
Prostor pro vaše dotazy