

Roteiro de Estudos 4

Estudo de Caso - Unix: Kernel & Processos, Escalonamento

- **Unix: Entendendo o Kernel Mode**
 - [Slides gerados a partir do livro](#): VAHALIA, U. Unix internals: the new frontiers, Prentice-Hall, 1996 - Chapter 2 (até 2.4)
 - *Obs: Para essa parte da matéria, os slides apresentam de forma detalhada o conteúdo necessário para o nosso curso (alguns slides também contêm "anotações do apresentador")*
 - [Link para o Cap. 2 do livro](#)
 - **Vídeo**
 - [What is an Interrupt? Types of Interrupts](#) (assistir até 8'15")
- **Escalonamento no Unix Tradicional - Conceitos Básicos**
 - [Slides gerados a partir do livro](#): VAHALIA, U. Unix internals: the new frontiers, Prentice-Hall, 1996 - Chapter 5 (5.1, 5.3, 5.4 e 5.5)
 - *Obs1: Para essa parte da matéria, os slides apresentam de forma detalhada o conteúdo necessário para o nosso curso (alguns slides também contêm "anotações do apresentador")*
 - [Link para o Cap. 5 do livro](#)
 - *Obs2:*
 - *HW = hardware.*
 - *SW = software.*
 - *SVC = Supervisor Calls = syscall.*
- **Escalonamento no Linux**
 - **Vídeos**
 - [Scheduling in Linux](#) (23'49")
 - [Scheduling in Linux - Completely Fair Scheduling](#) (14'36")
- **EXERCÍCIOS (valendo turings!!)**
 - Responda o formulário fornecido juntamente com este roteiro

=====

Lista de Exercícios de Consolidação

O objetivo da lista é ajudar no estudo individual dos alunos. Soluções de questões específicas poderão ser discutidas em sala de aula, conforme interesse dos alunos.

=====

1. Descreva de forma geral como funciona o Escalonamento Tradicional no UNIX.
2. Em algumas implementações do UNIX, o kernel é não-preemptivo. O que isto significa? Quais as vantagens e desvantagens desta abordagem?
3. Qual a diferença entre “Escalonamento Preemptivo” e “Kernel Preemptivo”?
4. No UNIX, um processo pode encontrar-se no estado Kernel Running devido a 3 eventos diferentes. Explique quais são eles.
5. Como se dá o processamento de uma interrupção de HW? Qual a relação entre interrupção e multiprogramação?