

Tópicos em



Tópicos em Sistemas Operacionais

Islene Calciolari Garcia

Instituto de Computação - Unicamp

Segundo Semestre de 2013

Sumário

- 1 Introdução
- 2 Proposta para 2s2013
- 3 Tarefa 0

Um pouco da minha história com SO

Sistemas operacionais, com ênfase em

- estudo do funcionamento das primitivas de sincronização
 - software livre (kernel Linux, glibc)
 - e textos livres.
-
- 1s2003, 1s2005, 1s2006: mc514 (User-Mode Linux)
 - 2s2006: mo806 (seminários+monografias)
 - 2s2007: mo806 (2 seminários por grupo + nota de participação)
 - 1s2008: mc514 (QEMU e The Little Book on Semaphores)
 - ...

Um pouco da minha história com SO

- 2s2008: mo806 (futexes, glibc)
- 1s2009: mc514 (Understanding the Linux Kernel)
- 2s2009: mo806 (wiki, colaborações diversas)
- 1s2010: mc514 (Drupal)
- 2s2011: Wikipédia
 - 10 Anos de Wikipédia e o Futuro da Colaboração

Proposta para 2s2013

- Disciplina de tópicos permite grande flexibilidade
- Turma pequena $\Rightarrow$ abordagem diferenciada
- Proposta
 - projetos pequenos
 - abordagem colaborativa

Proposta para 2s2013

Possíveis temas

- Linux
 - Rodando um kernel (ainda não) modificado
 - Chamadas de sistema
 - Sistemas de arquivos
 - Escalonadores
- glibc
 - Estudo das primitivas de sincronização
- Projeto Hadoop
 - HDFS
 - ZooKeeper

Critério de Avaliação

em breve...

● ...

● ...

● ...

Tarefa 0: Rodando um kernel (ainda não) alterado

QEMU

- Crie um disco com o comando `$ qemu-img create -f qcow disco.img 5G`
- Faça uma instalação a partir de um CD real, colocado na máquina hospedeira. `$ qemu-system-i386 -hda disco.img -cd-rom /dev/cdrom -boot d`
- ou a partir de um arquivo qualquer com uma image de CD: `$ qemu-system-i386 -hda disco.img -cd-rom image-cd.iso -boot d`
- Faça a instalação e depois utilize: `$ qemu-system-i386 -hda disco.img`
- Para rodar um kernel alterado, faça: `$ qemu-system-i386 -hda disco.img -kernel bzImage`

Tarefa 0: Rodando um kernel (ainda não) alterado

- Infelizmente, as peças não se encaixam tão facilmente...
- Muitas distribuições GNU/Linux não funcionam...
 - Fedoraproject: How touse qemu
- Kernel deve ser compilado com flags bem configurados
- Flags necessários mudam com o passar do tempo... :-)