

MC102: Primeira aula de laboratório

2015

Instruções iniciais

- Laboratórios
 - Em geral um laboratório por semana cobrindo tópicos vistos em aulas anteriores.
 - Laboratórios entram no ar sempre nas segundas-feiras, e deverão ser entregues até a sexta-feira da semana seguinte (12 dias de prazo).

Susy

- Sistema de submissão e testes automáticos de programas
- Desenvolvido pelo Prof. Tomasz Kowaltowski (Instituto de Computação - Unicamp)
- **Faz detecção de plágio! Fraudes implicam em nota 0 no semestre!**
- Exemplo de submissão

- Programas importantes
 - Terminal: digitação de comandos para o sistema operacional
 - gedit: editor de texto
 - firefox: navegador web
 - gcc: compilador C

Alguns comandos no Linux [1/2]

- `cd`: muda para um diretório
 - `$ cd Documents`
muda para o diretório Documents
- `mkdir`: cria um novo diretório
 - `$ mkdir Lab00`
cria o diretório Lab00
- `pwd`: identifica o diretório atual
 - `$ pwd`
`/home/ra012345/Lab00`

Alguns comandos no Linux [2/2]

- `ls`: lista o conteúdo de um diretório
 - `$ ls Documents`
aprendendoC.pdf algoritmos.pdf lista1.pdf
lista o conteúdo do diretório Documents
- `mv`: move arquivos para um diretório
 - `$ mv Downloads/arq01.in Lab00`
move o arquivo `arq01.in` que está no diretório `Downloads` para o diretório `Lab00`
- `diff`: compara dois arquivos
 - `$ diff arq01.out arq01.res`
compara os arquivos `arq01.out` e `arq01.res`

Escrevendo um programa

- 1 Abrir o gedit (editor de texto)
- 2 Escrever o programa
- 3 Salvar o arquivo com extensão ".c"

Compilando um programa pelo Terminal

1 Abrir o Terminal

- Aplicações → Acessórios → Terminal
- Applications → Systems Tools → Terminal

2 Mudar para o diretório onde foi salvo o programa

- `$ cd Lab00`

3 Utilizar o comando gcc para compilar o programa

- `$ gcc -ansi -Werror -pedantic -Wall -o calc *.c`
`$ ls Lab00`
`calc calc.c`

- O arquivo calc gerado pela compilação acima é um executável, que pode ser executado pelo seguinte comando

- `$ ./calc`

Enviando um programa para o SuSy

- 1 Entre na página da disciplina
- 2 Acesse a página de tarefas da disciplina no SuSy através do link especificado na página da disciplina
- 3 Acesse a página da tarefa desejada
- 4 Informe o seu nome de usuário e sua senha e escolha o(s) arquivo(s) a ser(em) enviado(s)
- 5 Clique em "Submeter"

Consultando uma submissão no SuSy

- 1 Acesse a página da tarefa desejada no SuSy
- 2 Informe seu nome de usuário e sua senha
- 3 Clique em “Consultar” - será a mostrada uma tela com os dados da sua última submissão

Recuperando um programa submetido ao SuSy

- 1 Acesse a página da tarefa desejada no SuSy
- 2 Informe seu nome de usuário e sua senha
- 3 Clique em “Recuperar” - será mostrada uma tela com um link para o(s) seu(s) último(s) arquivo(s) submetido(s)

Testando um programa antes de submeter ao SuSy

- 1 Baixe os arquivos de entrada dos testes da tarefa (arquivos nomeados da forma `arqX.in`)
- 2 Baixe os arquivos de resposta dos testes da tarefa (arquivos nomeados da forma `arqX.res`)
- 3 Mova todos os arquivos baixados para o diretório onde está o executável do seu programa
- 4 Para cada teste, execute o seu programa passando o arquivo de entrada e salvando a saída (em um arquivo nomeado da forma `arqX.out`)
 - `$ ./calc < arq01.in > arq01.out`
- 5 Para cada teste, compare a saída do seu programa com a resposta do teste
 - `$ diff arq01.out arq01.res`

Atendimento

- Todos os dias das 18:00 às 19:00 na sala SI03.

Agradecimentos

- Laboratórios
 - Esta apresentação foi feita com uso do material preparado por Ivan Sichmann Freitas, Sérgio Durigan Júnior e Gabriel Krisman Bertazi para aulas introdutórias sobre Linux e Software Livre (https://github.com/ISF/aulas_gpsl)
 - Esta apresentação também foi baseada em uma apresentação feita Por Danilo Marshall