

# MC102 - Lab. de Algoritmos e Programação de Computadores

Docente: Mariana Piquet Dias  
Monitor: Douglas Santos

# Roteiro

- 1 Aulas
- 2 Ambiente Linux
- 3 Programação
- 4 Susy

# Sumário

- 1 **Aulas**
- 2 Ambiente Linux
- 3 Programação
- 4 Susy

## Informações

- Quarta-feira:
  - Turmas gh: 14hs - 15hs
  - Turmas ij: 15hs - 16hs
- Todos os exercícios do Lab. valem nota
- A nota do Lab. equivale a 30% da nota da disciplina
- Frequência  $\geq 75\%$  (teoria + laboratório)
- Em caso de fraude/cola/cópia:  $M_{final} = 0$  (zero)
- Avaliação:
  - Clareza do código
  - Identação
  - Comentários
- E-mail para **dúvidas**: [duvidasmc102@gmail.com](mailto:duvidasmc102@gmail.com)

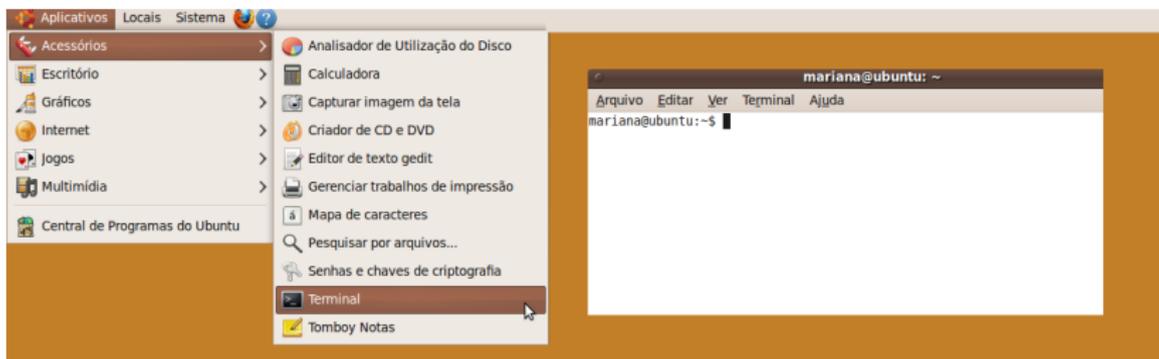
# Sumário

- 1 Aulas
- 2 Ambiente Linux**
- 3 Programação
- 4 Susy

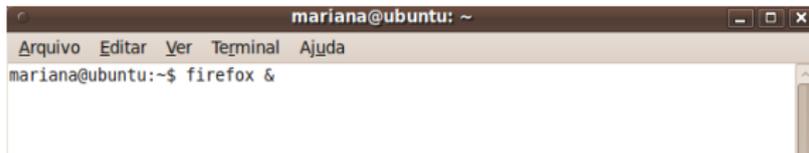
# Logando



# Terminal



**Figura:** Acessando o Terminal no Linux



**Figura:** Acessando a Internet

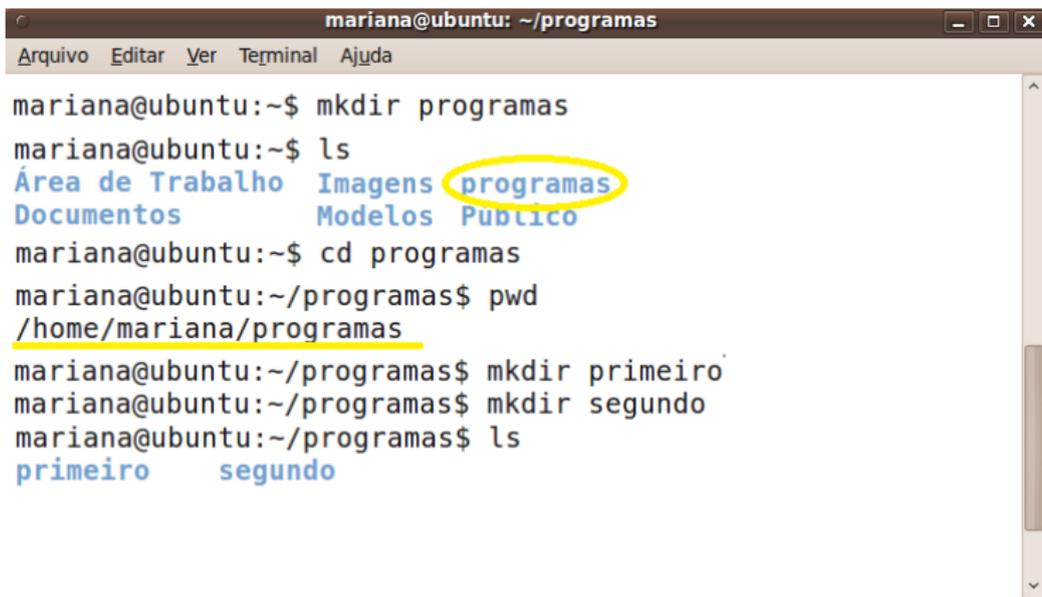
## Estrutura de diretórios e comandos



```
mariana@ubuntu: /mnt
Arquivo Editar Ver Terminal Ajuda
mariana@ubuntu:~$ cd /
mariana@ubuntu:/$ cd home
mariana@ubuntu:/home$ cd ..
mariana@ubuntu:/$ cd tmp
mariana@ubuntu:/tmp$ cd ..
mariana@ubuntu:/$ cd mnt
mariana@ubuntu:/mnt$
```

**Figura:** Estrutura de arquivos no Linux

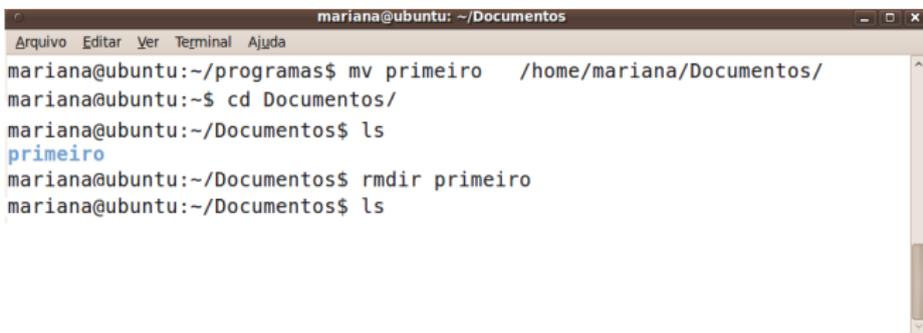
## Estrutura de diretórios e comandos



```
mariana@ubuntu: ~/programas
Arquivo Editar Ver Terminal Ajuda
mariana@ubuntu:~$ mkdir programas
mariana@ubuntu:~$ ls
Área de Trabalho  Imagens  programas
Documentos        Modelos  Público
mariana@ubuntu:~$ cd programas
mariana@ubuntu:~/programas$ pwd
/home/mariana/programas
mariana@ubuntu:~/programas$ mkdir primeiro
mariana@ubuntu:~/programas$ mkdir segundo
mariana@ubuntu:~/programas$ ls
primeiro  segundo
```

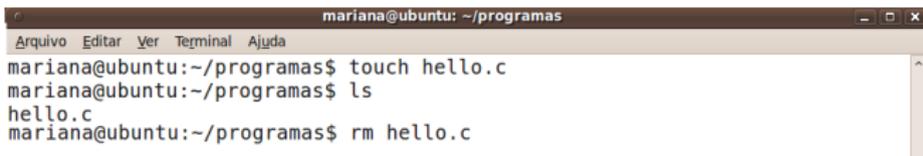
**Figura:** Comandos para criar/mover diretórios e listar conteúdo

## Estrutura de diretórios e comandos



```
mariana@ubuntu: ~/Documentos
Arquivo Editar Ver Terminal Ajuda
mariana@ubuntu:~/programas$ mv primeiro /home/mariana/Documentos/
mariana@ubuntu:~$ cd Documentos/
mariana@ubuntu:~/Documentos$ ls
primeiro
mariana@ubuntu:~/Documentos$ rmdir primeiro
mariana@ubuntu:~/Documentos$ ls
```

**Figura:** Comandos mover/remover diretórios



```
mariana@ubuntu: ~/programas
Arquivo Editar Ver Terminal Ajuda
mariana@ubuntu:~/programas$ touch hello.c
mariana@ubuntu:~/programas$ ls
hello.c
mariana@ubuntu:~/programas$ rm hello.c
```

**Figura:** Comando *touch* para criar arquivo

# Sumário

- 1 Aulas
- 2 Ambiente Linux
- 3 Programação**
- 4 Susy

## Editores de texto

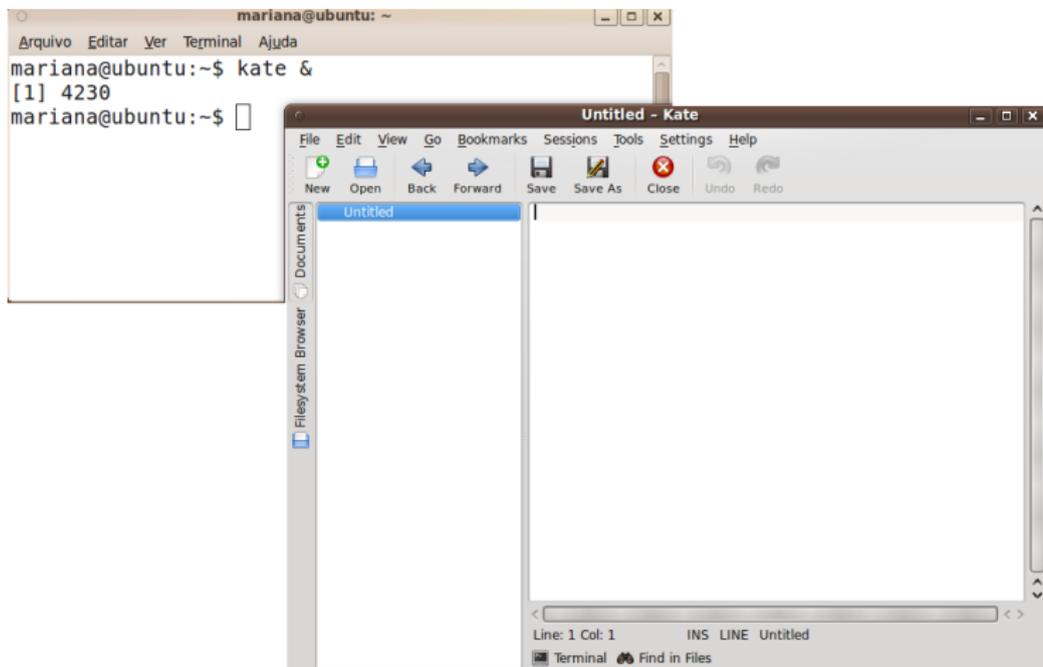
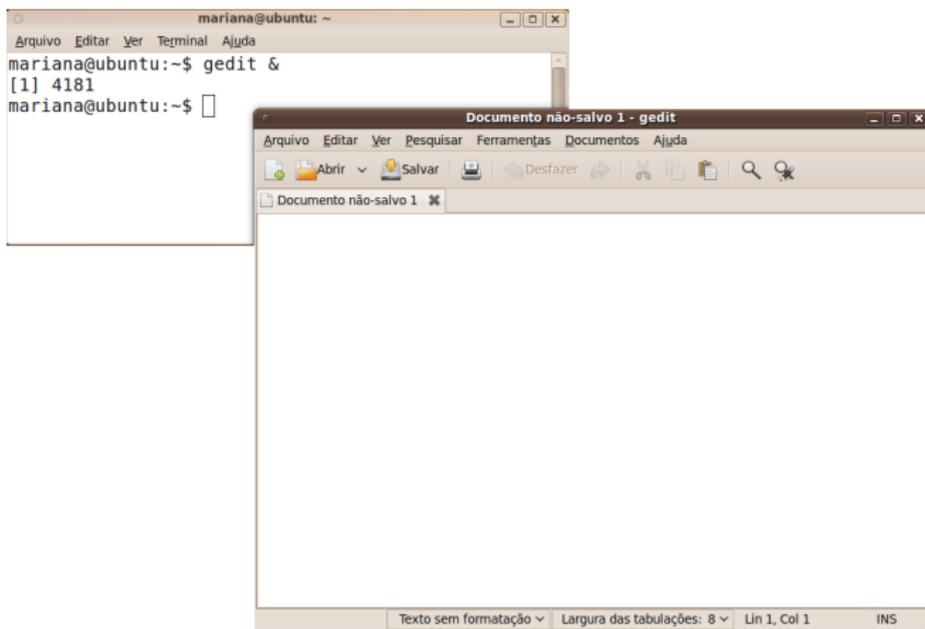


Figura: Kate

## Editores de texto



**Figura:** Gedit

# Meu Primeiro Programa



The image shows two overlapping windows from a Linux desktop environment. The background window is a terminal titled "mariana@ubuntu: ~" with a menu bar containing "Arquivo", "Editar", "Ver", "Terminal", and "Ajuda". The terminal output shows the command "gedit hello.c &" being executed, followed by "[2] 4287", "[1] Concluído", and "gedit". The foreground window is a gedit editor titled "hello.c (~) - gedit" with a menu bar containing "Arquivo", "Editar", "Ver", "Pesquisar", "Ferramentas", "Documentos", and "Ajuda". The toolbar includes icons for "Abrir", "Salvar" (highlighted with a yellow circle), "Desfazer", and "Recortar". The editor content shows a C program: "#include <stdio.h>", "main () {", " printf ("Hello World!!!");", "}". The status bar at the bottom indicates "C", "Largura das tabulações: 8", "Lin 5, Col 1", and "INS".

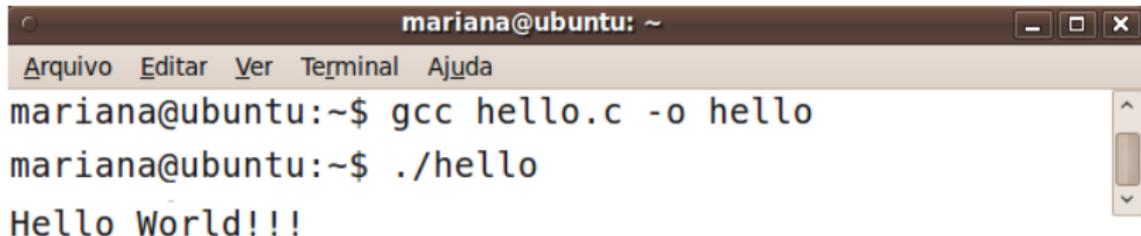
```
mariana@ubuntu: ~  
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Ajuda  
mariana@ubuntu:~$ gedit hello.c &  
[2] 4287  
[1] Concluído  
gedit  
mariana@ubuntu:~$
```

```
hello.c (~) - gedit  
Arquivo  Editar  Ver  Pesquisar  Ferramentas  Documentos  Ajuda  
Abrir  Salvar  Desfazer  
hello.c  
#include <stdio.h>  
main () {  
    printf ("Hello World!!!");  
}
```

C Largura das tabulações: 8 Lin 5, Col 1 INS

**Figura:** “Hello World”

## Compilando programas

A terminal window titled "mariana@ubuntu: ~" with standard window controls (minimize, maximize, close) and a menu bar containing "Arquivo", "Editar", "Ver", "Terminal", and "Ajuda". The terminal shows the following commands and output:

```
mariana@ubuntu:~$ gcc hello.c -o hello
mariana@ubuntu:~$ ./hello
Hello World!!!
```

**Figura:** Compilação

# Sumário

- 1 Aulas
- 2 Ambiente Linux
- 3 Programação
- 4 Susy**

## Submissão de programas

- 1 Acesse a página do Susy:  
*http://susy.ic.unicamp.br:9999/mc102ghij*
- 2 Acesso a lista com labs disponíveis:

Sistema SuSy — IC/UNICAMP

### Tarefas do curso

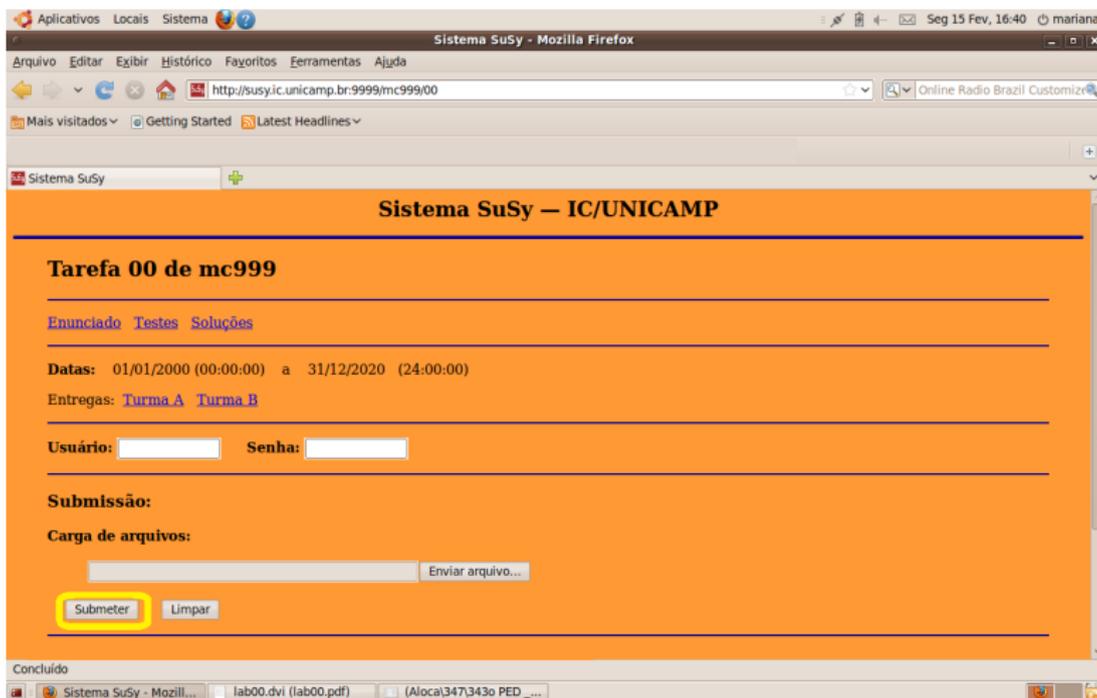
- 00 Contagem de caracteres
- 01 Contagem de linhas
- 02 Contagem de caracteres
- 03 Concatenação de arquivos
- 04 Concatenação de arquivos
- 05 Compilador
- 06 Exemplo de Lisp
- 07 Tarefa com makefile
- 08 Contagem de caracteres (Submissão normal suspensa)

[Voltar](#)

Gerado em 15/02/2010 17h39m13s  
SuSy 2.2

# Submissão de programas

- Tela com enunciado da tarefa e formulário de submissão



The screenshot shows a web browser window titled "Sistema SuSy - Mozilla Firefox" displaying the submission page for "Tarefa 00 de mc999". The page has an orange background and contains the following elements:

- Header:** "Sistema SuSy — IC/UNICAMP"
- Title:** "Tarefa 00 de mc999"
- Navigation:** Links for "Enunciado", "Testes", and "Soluções".
- Dates:** "Datas: 01/01/2000 (00:00:00) a 31/12/2020 (24:00:00)"
- Deliverables:** "Entregas: Turma A Turma B"
- Form:** Input fields for "Usuário:" and "Senha:".
- Submission:** A section titled "Submissão:" with a "Carga de arquivos:" label, a file upload input field, and an "Enviar arquivo..." button.
- Buttons:** "Submeter" (highlighted with a yellow box) and "Limpar" buttons.

The browser's address bar shows the URL "http://susy.ic.unicamp.br:9999/mc999/00". The taskbar at the bottom shows several open applications, including "Sistema SuSy - Mozill...", "lab00.dvi (lab00.pdf)", and "Aloca347343o PED \_...".

## Como testar programas antes de submetê-los?

- Estão disponíveis os testes abertos que o SuSy executa quando um código-fonte é enviado. Para testá-lo, execute os seguintes passos:
- 1 Baixe os arquivos de entrada e os arquivos de soluções que deseja testar. Coloque esses arquivos na mesma pasta que o seu programa.
- 2 Execute o seu programa redirecionando a entrada e a saída padrão. Ex:

```
$ ./lab < arq1.in > arq1.out
```

- 3 Para comparar os resultados do seu programa com o resultado que o SuSy espera, utilize o comando *diff*:

```
$ diff arq1.out arq2.res
```

- 4 Manual do *diff* para maiores informações. Digite no terminal:

```
$ man diff
```

## Perguntas

