

## ■ Aula 1

- Mayron César de Oliveira Moreira – Estagiário PAE
- Luiz Carlos Lucca – Monitor

**[mayron@icmc.usp.br](mailto:mayron@icmc.usp.br), [llucaa@icmc.usp.br](mailto:llucaa@icmc.usp.br)**

- Dual Boot

- Dual Boot é o termo utilizado quando podemos escolher entre dois sistemas operacionais instalados em mesmo computador.
- Permite ter 1 ou mais Sistemas Operacionais na mesma máquina.

# Dual Boot

```
Ubuntu 8.10, kernel 2.6.27-7-generic
Ubuntu 8.10, kernel 2.6.27-7-generic (recovery mode)
Ubuntu 8.10, memtest86+
Other operating systems:
Windows Vista/Longhorn (loader)
```

Use the **t** and **↓** keys to select which entry is highlighted.  
Press enter to boot the selected OS, '**e**' to edit the  
commands before booting, or '**c**' for a command-line.

# Linux e Windows



# Linux e Windows

- Linux e Windows são dois sistemas operacionais.
- Windows é desenvolvido e mantido pela Microsoft
- Linux é desenvolvido pela comunidade científica e em algumas distribuições, pela iniciativa privada (caso, por exemplo do Red Hat).

# Linux e Windows

- Vantagens do Linux:
  - Muito bom para programar
  - Certeza do que esta acontecendo
  - Robusto para gerenciar usuários e senhas
  - Praticamente imune a vírus/malware....
  - Muito Usado em servidores
  - **LIVRE!!!!**



# Linux e Windows

- Desvantagens do Linux:
  - Algumas versões difíceis para configurar e instalar programas (Slackware, por exemplo)
  - Problemas específicos às vezes exigem persistência para achar solução.
  - Para ajuste fino do sistema, é necessário conhecimento intermediário.



# Linux e Windows

- Vantagens do Windows
  - Fácil configuração
  - Simples Instalar e remover programas
  - Manutenção rápida
  - Grande número de problemas reportados com soluções.



# Linux e Windows

- Desvantagens do Windows
  - Sistema Vulnerável
  - Nunca sabemos ao certo o que aconteceu
  - Muito ruim para gerenciar vários usuários
  - Sistema Proprietário



# Diferenças entre editores de textos

- Quando criamos um programa, não podemos escolher um editor qualquer para escrevermos o código fonte:
  - Inserção de caracteres especiais (tags) para demarcar texto (como no caso o Word e Soffice)
  - Deve-se utilizar um editor simples: kate(linux), notepad++ (windows)

# Diferenças entre editores de textos

- Código gerado feito no kate e salvo em .c (extensão de arquivos de programas C).

# Diferenças entre editores de textos

The screenshot shows the Kate text editor interface. The title bar says "hellowC.c - Kate". The menu bar includes File, Edit, View, Go, Bookmarks, Sessions, Tools, Settings, and Help. Below the menu is a toolbar with New, Open, Back, Forward, Save, Save As, Close, Undo, and Redo. A sidebar on the left shows "hellowC.c" and "Documents". The main editor area contains the following C code:

```
#include <stdio.h>

int main( int argc, char **argv)
{
    int i;
    int nVezes;
    printf("Digite o numero de vezes que voce que ver a frase \" Olá mundo \"\n");
    scanf("%d", &nVezes);

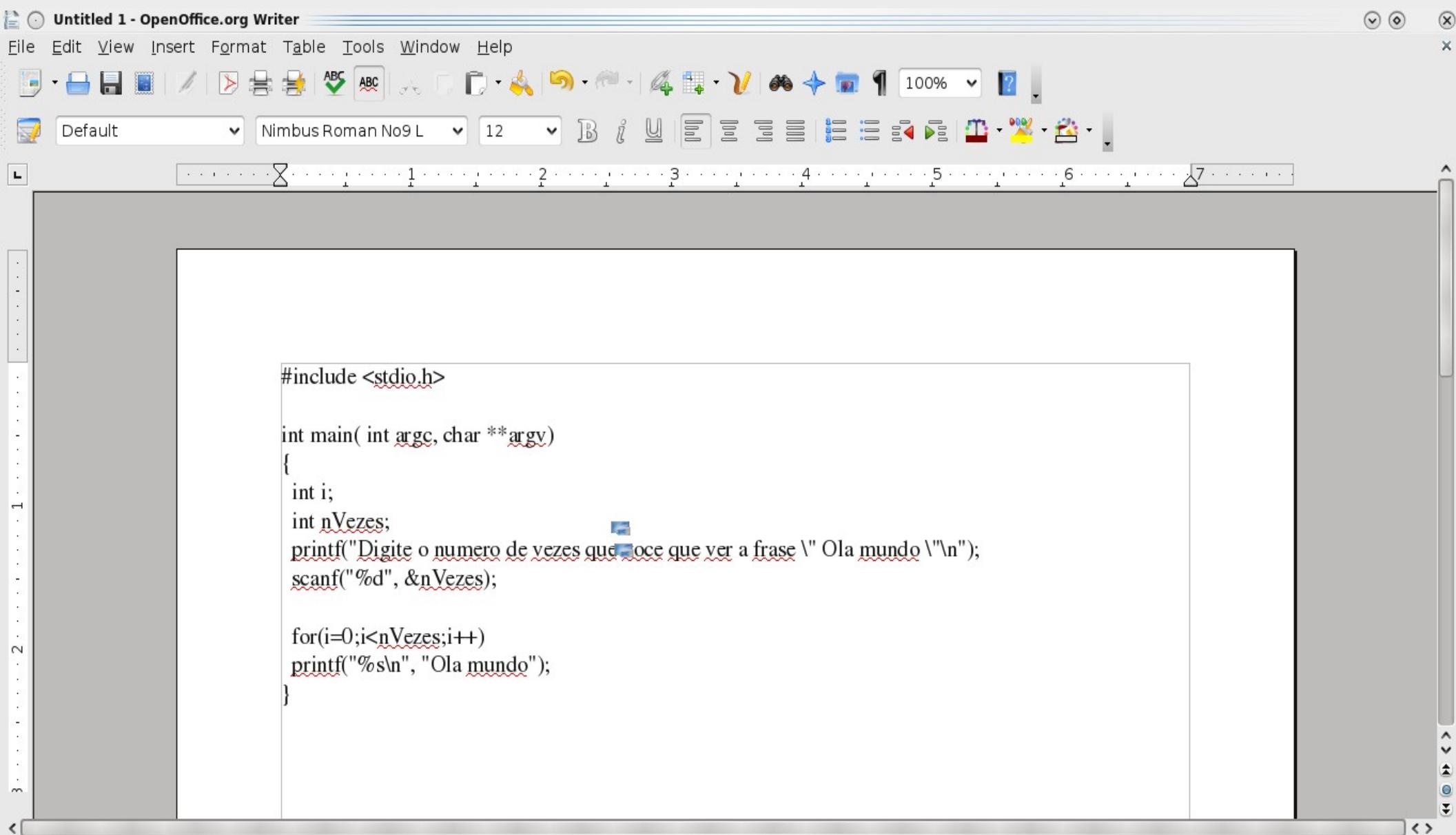
    for(i=0;i<nVezes;i++)
        printf("%s\n", "Olá mundo");
}
```

The status bar at the bottom shows "Line: 12 Col: 2" and "INS LINE hellowC.c". There are also "Find in Files" and "Terminal" buttons.

# Diferenças entre editores de textos

- Código gerado feito no Soffice e salvo em .doc (extensão de arquivos de programas Office).

# Diferenças entre editores de textos



The screenshot shows a window of OpenOffice.org Writer with the title "Untitled 1 - OpenOffice.org Writer". The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Format, Table, Tools, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations, text styling, and tools. The font dropdown shows "Nimbus Roman No9 L", size "12". The status bar at the bottom indicates "100%". The main document area displays the following C code:

```
#include <stdio.h>

int main( int argc, char **argv)
{
    int i;
    int nVezes;
    printf("Digite o numero de vezes que voce que ver a frase \" Ola mundo \n");
    scanf("%d", &nVezes);

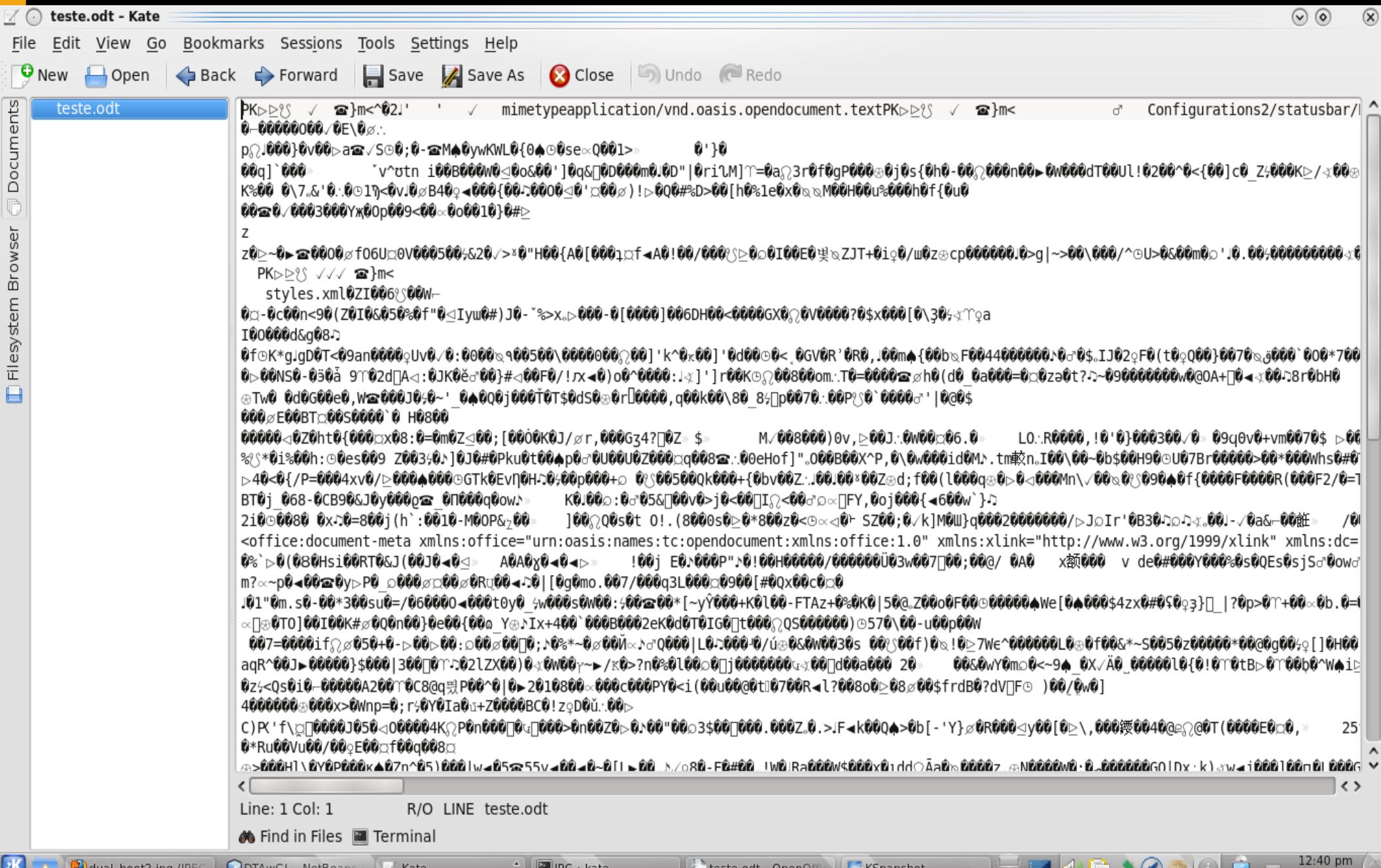
    for(i=0;i<nVezes;i++)
        printf("%s\n", "Ola mundo");
}
```

The code uses color-coded syntax highlighting: `#include`, `int`, `main`, `argc`, `argv`, `scanf`, `printf`, and `for` are in blue; strings like `"Digite o numero de vezes que voce que ver a frase \" Ola mundo \n"` and `"Ola mundo"` are in red; and variable names like `i` and `nVezes` are in black. The code editor has a vertical scrollbar on the right and a horizontal scrollbar at the bottom.

# Diferenças entre editores de textos

- Código gerado pelo Soffice aberto no kate

# Diferenças entre editores de textos

A screenshot of the Kate text editor window titled "teste.odt - Kate". The menu bar includes File, Edit, View, Go, Bookmarks, Sessions, Tools, Settings, and Help. The toolbar contains icons for New, Open, Back, Forward, Save, Save As, Close, Undo, and Redo. The status bar shows "Configurations2/statusbar/". The main text area displays a large amount of raw binary data as text, consisting of various characters, symbols, and control codes. Below the editor window, the status bar shows "Line: 1 Col: 1 R/O LINE teste.odt" and "Find in Files Terminal". The bottom of the screen features a standard Linux desktop toolbar with icons for file operations like cut, copy, paste, and save.

# Compiladores

- Compiladores são programas especiais que geram outros programas, baseados no código fonte.
- No linux, usaremos:
  - gcc (compilador da linguagem C)
- No windows, usaremos:
  - Dlgpp ou DevC++

# Diferença entre o DevC++, kate e gcc

- O DevC++ é uma IDE, ou seja, é uma ferramenta que contém tudo acoplado (editor e compilador), facilitando a programação.
- Antes de utilizá-lo é necessário saber o que ele está realizando quando mandamos compilar um programa.
- Deste modo, aprenderemos em Linux como desenvolver e compilar um programa, para depois utilizarmos algo mais automático como o DEV.

# Fim

- Dúvidas?
- Sugestões?
- Angústias?
- Sofrimentos?

## ■ Aula 1

- Mayron César de Oliveira Moreira – Estagiário PAE
- Luiz Carlos Lucca – Monitor

**[mayron@icmc.usp.br](mailto:mayron@icmc.usp.br), [llucaa@icmc.usp.br](mailto:llucaa@icmc.usp.br)**