

# Aula 01 – Apresentação da Disciplina

Luciano A. Digiampietri

Primeiro semestre de 2023

# Material

Slides adaptados no material do prof. Norton Trevisan Roman.

Videoaulas (prof. Luciano A. Digiampietri):

[https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_JAaU8k6DQWsh1mt8vwpP8YsH6Xhggq2N](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_JAaU8k6DQWsh1mt8vwpP8YsH6Xhggq2N)

Livros base da disciplina de acordo com a ementa:

PAES, R.B. Introdução à Programação com a Linguagem C. Novatec. 2017

SHILDT, H. C completo e total. 3a. ed. Makron. 1997.

## Objetivo:

- Introduzir o aluno aos conceitos básicos de computação e lógica de programação, sob o paradigma imperativo.

## Objetivo:

- Introduzir o aluno aos conceitos básicos de computação e lógica de programação, sob o paradigma imperativo.

## Não é um curso da linguagem C!

- Trata-se de um curso de programação utilizando C
- Por que C?
  - Linguagem imperativa bastante usada
  - Permite que se aprenda detalhes sobre a alocação e o acesso à memória

## Incremental:

- Começaremos com noções mais básicas, indo até a criação de programas bem estruturados
- Por isso os programas iniciais não necessariamente serão exemplos de boa programação

## Indução ao erro:

- Errar é uma das melhores formas de aprender
- Implica experimentar e analisar os resultados
- Em vários casos serão apresentados programas propositalmente errados, para que vocês possam ver o comportamento do sistema e identificar a razão do erro

## A quem se destina o curso?

- A quem não conhece sequer o significado de “programar”
- Quem tem alguma noção aproveita também, bastante

## Do que precisaremos para o curso?

- De um compilador da linguagem C (MingW, Cygwin, gcc, ou um compilador online)
- Há vários compiladores online, por exemplo:  
<https://repl.it/languages/c>

## Como instalar no Windows:

- Você deve baixar um dos compiladores disponíveis e compatíveis com sua versão do sistema operacional
- <http://linguagemc.com.br/ides-e-compiladores-c/>

## Como instalar no Linux (Ubuntu):

- Tipicamente o gcc já está instalado no Linux
- Mas pode ser instalado utilizando o seguinte comando *sudo apt-get install gcc*
- <https://terminaldeinformacao.com/2013/08/13/como-utilizar-o-gcc-no-linux/>



## Usaremos uma IDE?

*Integrated Development Environment* – ambiente integrado para desenvolvimento de software (editor, compilador, depurador, etc)

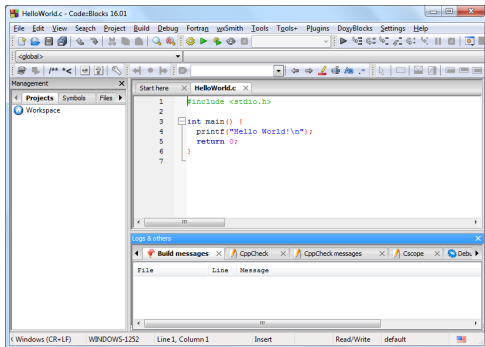
Há várias opções que podem ser usadas...

E qual usar?

# Material – IDEs

## Code Blocks:

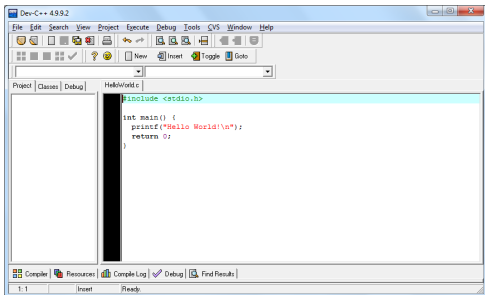
<http://www.codeblocks.org/>



# Material – IDEs

Dev-C++:

[www.bloodshed.net/devcpp.html](http://www.bloodshed.net/devcpp.html)

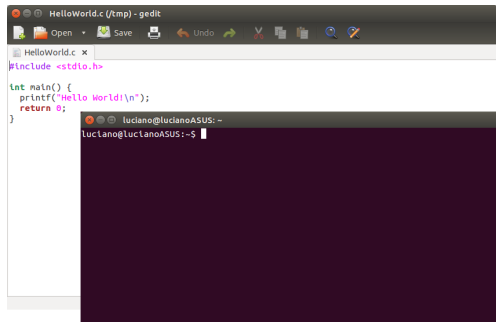


# Material – IDEs

E o que assumirei que  
você tem?

Gedit

Terminal



The screenshot shows a Gedit window titled "HelloWorld.c (/tmp) - gedit". The editor contains the following C code:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello World!\n");
    return 0;
}
```

Below the editor is a terminal window titled "luciano@lucianoASUS: ~". The terminal prompt is "luciano@lucianoASUS:~\$".

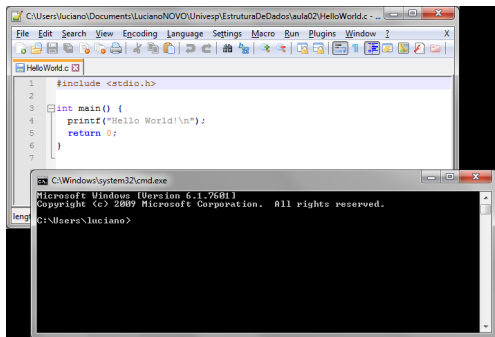
# Material – IDEs

E o que assumirei que  
você tem?

Notepad++

<https://notepad-plus-plus.org/>

cmd



The screenshot shows two overlapping windows. The top window is Notepad++ with a file named 'HelloWorld.c'. The code is as follows:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     printf("Hello World!\n");
5     return 0;
6 }
7
```

The bottom window is the Windows Command Prompt (cmd.exe) with the following text:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

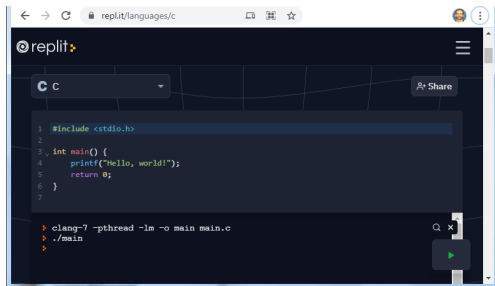
C:\Users\Luciano>
```

# Material – IDEs

E o que assumirei que  
você tem?

Compilador online  
utilizado no navegador

<https://repl.it/languages/c>



The screenshot shows a web browser window with the URL `repl.it/languages/c`. The interface is dark-themed and features a code editor with the following C code:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     printf("Hello, world!");
5     return 0;
6 }
7
```

Below the code editor, there is a terminal window showing the compilation command and execution:

```
> clang-7 -pthread -lm -o main main.c
> ./main
>
```

The terminal output shows the program running successfully. The interface also includes a 'Share' button and a search icon.

## Por que não assumirei uma IDE?

Melhor modo de se entender o que acontece em nosso programa – não há interferência de nada, tentando nos “ajudar”

Não há a carga cognitiva exigida para aprender a usar a IDE

## Atividades Semanais

- Semanalmente haverá atividades sugeridas para serem resolvidas
  - É muito importante que sejam feitas, pois acompanham o conteúdo, aumentando o grau de dificuldade a cada exercício
- Não esqueçam que programação não é uma disciplina teórica
  - Somente a prática faz um bom programador



## Provas e trabalhos individuais

- Haverá duas provas (presenciais) e dois EPs - Exercícios Programa (a serem entregues online)
- As entregas ocorrerão via sistema eDisciplinas (<https://edisciplinas.usp.br/>)

# Regras do Jogo

## Site da disciplina:

- Conteúdo:

<http://www.each.usp.br/digiampietri/ACH2001/>

- Videoaulas (material complementar):

[https://www.youtube.com/playlist?list=PL\\_JAaU8k6DQWsh1mt8vwpP8YsH6Xhgq2N](https://www.youtube.com/playlist?list=PL_JAaU8k6DQWsh1mt8vwpP8YsH6Xhgq2N)

- Submissão de Trabalhos:

<https://edisciplinas.usp.br/>

## Site da disciplina:

- Acessando o eDisciplinas:
  - Não é necessário criar um cadastro. Use a Senha Única da USP.
  - Guia de Acesso: <https://edisciplinas.usp.br/mod/page/view.php?id=6>

## Trabalhos

- Prazo máximo para a entrega dos dois trabalhos (EPs):

<b>Peso</b>	<b>Trabalho</b>	<b>Entrega</b>
15%	EP <sub>1</sub>	11/06
15%	EP <sub>2</sub>	09/07

## Provas

- Datas e pesos das provas:

<b>Peso</b>	<b>Prova</b>	<b>Data</b>
30%	Prova <sub>1</sub>	29/05
40%	Prova <sub>2</sub>	03/07
-	Prova Substitutiva <sup>a</sup>	06/07
-	Prova de Recuperação <sup>b</sup>	17/07

<sup>a</sup>Para quem não tiver feito uma das provas.

<sup>b</sup>Para quem ficar de recuperação.

# Regras do Jogo

## Média

- $M_{F1} = (0,15 \times EP_1 + 0,15 \times EP_2 + 0,30 \times Prova_1 + 0,40 \times Prova_2)$

## Aprovação (frequência mínima de 70%)

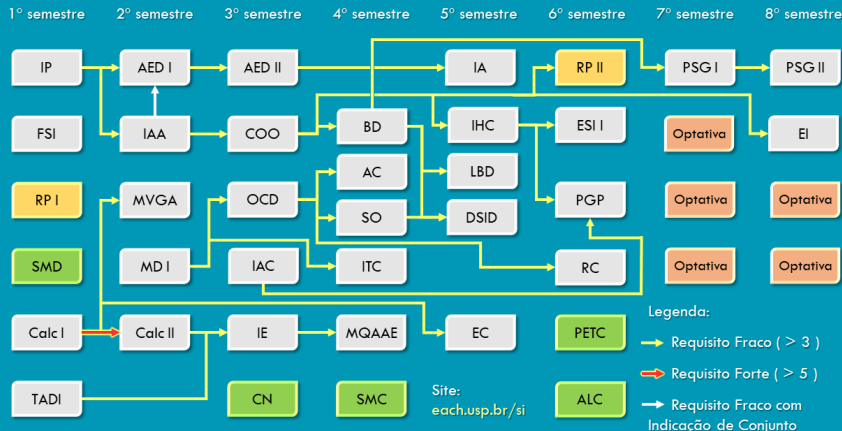
- Se  $M_{F1} \geq 5,0 \rightarrow$  aprovado
- Se  $3 \leq M_{F1} < 5,0 \rightarrow$  recuperação
- Se  $M_{F1} < 3,0 \rightarrow$  reprovado

## Recuperação:

- Haverá uma prova de recuperação (dia: 17/07/2022)
- $Media_2 = 0,5 \times M_{F1} + 0,5 \times P_{rec}$
- Se  $P_{rec} \geq 5$ :  $MediaFinal = \text{Max}(5; Media_2)$
- Caso contrário:  $MediaFinal = \text{Max}(M_{F1}; Media_2)$

# Bacharelado em Sistemas de Informação

## Onde estamos?





# Aula 01 – Apresentação da Disciplina

Luciano A. Digiampietri

Primeiro semestre de 2023