



# Programação 2

Jordana S. Salamon

[jssalamon@inf.ufes.br](mailto:jssalamon@inf.ufes.br)

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

# Ferramentas de Desenvolvimento

- ▶ Editor:
  - ▶ Edita o código-fonte do programa escrito
  - ▶ gedit, kate, sublime, etc
- ▶ Compilador:
  - ▶ Traduz um programa de uma linguagem textual facilmente entendida por um ser humano para uma linguagem de máquina, específica para um processador e sistema operacional
  - ▶ Compilador de C para linux: gcc
  - ▶ Compilador de C++ para linux: g++



# Ferramentas de Desenvolvimento

- ▶ Depurador
  - ▶ Auxilia no processo de encontrar e corrigir defeitos no código-fonte do programa
  - ▶ Normalmente encontrado nas IDEs
  - ▶ Exs: Valgrind, ddd, GNU Debugger (GDB)
- ▶ Ambientes de desenvolvimento integrados (IDE)
  - ▶ Programa de computador que reúne características e ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software com o objetivo de agilizar este processo
  - ▶ Exs: Eclipse, Netbeans, Visual Studio, Xcode, Code Blocks



# Como compilar e executar um programa em C no terminal

- ▶ Algumas opções:
  - ▶ 1)
    - ▶ `gcc -c programa.c` **Compilação**
    - ▶ `gcc -o programa programa.o` **Montagem**
    - ▶ `./programa` **Execução**
  - ▶ 2)
    - ▶ `gcc programa.c -o programa` **Compilação E Montagem**
    - ▶ `./programa` **Execução**
- ▶ Para usar o valgrind (depurador):
  - ▶ `valgrind ./programa`

# Exercícios - Scanf, Printf, If, Switch-case

- ▶ 1) Faça um programa que calcule a área de um círculo e a imprima, dado que o raio será fornecido como entrada.
- ▶ 2) Faça um programa que leia a inicial, salário fixo e vendas realizadas de duas pessoas, calcule um bônus de 15% das vendas a ser adicionado ao salário e imprima quem terá o salário maior no final e qual será o valor.
  - ▶ Exemplo: João (J) tem salário 500,00 e vendeu 1230,30 reais; Pedro (P) tem salário 550 reais e vendeu 900,00 reais
- ▶ 3) Faça um programa que leia 5 números e imprima o maior.
- ▶ 4) Faça um programa que leia as coordenadas de dois pontos e calcule a distância entre eles.
- ▶ 5) Faça um programa que leia um número e imprima a quantidade mínima de notas de 100, 50, 20, 10, 5, 2 e 1 que são necessárias para decompor esse número.
- ▶ 6) Faça um programa que, dado um número em segundos, imprima o número de em horas, minutos e segundos.
  - ▶ Ex: 556 -> 0:9:16

# Exercícios - Scanf, Printf, If, Switch-case

- ▶ 7) Faça um programa que, dado um valor em dias, converta esse valor para anos, meses e dias.
  - ▶ PS: Considere um mês como tendo 30 dias e um ano como tendo 365 dias
- ▶ 8) Faça um programa que leia três números em ponto flutuante e calcule as raízes da função de segundo grau usando a fórmula de bháskara.
  - ▶ Ex: Entrada: 10.0 20.1 5.1
  - ▶ Saída: R1 = -0.29788 e R2 = -1.71212
- ▶ 9) Faça um programa que leia um código numérico e uma quantidade de um item e imprima o total a ser pago, seguindo a tabela abaixo:

CODE	SPECIFICATION	PRICE
1	Cachorro Quente	R\$ 4.00
2	X-Salada	R\$ 4.50
3	X-Bacon	R\$ 5.00
4	Torrada simples	R\$ 2.00
5	Refrigerante	R\$ 1.50

That's all Folks!



nemo