

# Arquitetura de Computadores, Algoritmos, Lógica de Programação e Circuitos Digitais

Danilo Rios  
08/08/2025

**Professor**

# Alunos

- Algum aluno novo?
  - Quem eu sou?
  - Por que escolhi a área de TI?
  - Qual a minha expectativa?
  - Já estudei algo na área?
  - O que gosto de fazer?
- Vamos nos lembrar
  - Quem eu sou?

# Dinâmica da aula

- Explicação sobre o conteúdo
  - Teórica
  - Prática
  - E com participação
- Realização de no mínimo 1 exercício

# Dinâmica da aula

- Não entendi ou estou com dúvida ...
  - Levanta a mão, me chama e vamos resolver

# Dinâmica da aula

- Durante o exercício
  - Alguma dúvida, algum problema ... pergunta ou me chama

# Dúvidas

- A aula acabou e ainda estou com dúvida
  - Na matéria
  - No exercício
  - Minha resposta está diferente, será que está certa?
- Manda um email
  - [danilo.rios@prof.unieduk.com.br](mailto:danilo.rios@prof.unieduk.com.br)
  - Assunto: Dúvida - (Programação 2º semestre / Sexta-feira) - (nome e sobrenome)

# Nota

- 1º bimestre
  - Avaliação (0-5)
  - Exercícios em sala (0-2)
  - APEX (Atividade prática de extensão) (0-1)
  - Avaliação Integrativa (0-2)
- 2º bimestre
  - Avaliação (0-3)
  - Projeto em sala (0-2)
  - Exercícios em sala (0-2)
  - APEX (Atividade prática de extensão) (0-1)
  - Avaliação Integrativa (0-2)



# Nota

- Avaliação substitutiva
  - Substitui a nota do bimestre com a menor nota

# Entrega dos exercícios

- O exercício tem prazo
  - Exercício de hoje (dia 1)
    - Prazo limite 23:59 de 2 semanas (dia 15)
  
- Obs.: Os exercícios são planejados para entregar na mesma noite

**Vamos conversar um pouco...**

# Vamos conversar um pouco...

- Sim, hoje é sexta!
- Nossas aulas serão todas de sexta
  - Igual foi no 1º semestre...

# Vamos conversar um pouco...

- Mudanças:
  - Semestre passado a aula era até às 21:40
  - Nesse semestre a aula é até às 22:30

Google Classroom

i45dpyru

# Calendário

- Aula 01 (hoje) - Apresentação inicial + revisão
- Aula 02 (15/08) - Array
- Aula 03 (22/08) - Array
- Aula 04 (29/08) - Ponteiro
- Aula 05 (05/09) - Struct
- 12/09 - Feriado Jaguariúna
- Aula 06 (19/09) - Revisão
- Aula 07 (26/09) - Avaliação 1º bimestre
- Aula 08 (03/10) - Devolutiva + Função
- Aula 09 (17/10) - Função
- Aula 10 (24/10) - Arquivo

# Calendário

- Aula 11 (24/10) - Projeto
- Aula 12 (31/10) - Projeto
- Aula 13 (07/11) - Revisão
- Aula 14 (14/11) - Avaliação 2º bimestre
- 21/11 - Recesso escolar
- Aula 15 (28/11) - Devolutiva + lista de exercício
- Aula 16 (05/12) - Revisão
- Aula 17 (12/12) - Avaliação Substitutiva



# O que vamos aprender?

- Vamos dar continuidade na programação
  - Precisamos lembrar do que já aprendemos

# Revisão

- O que aprendemos no semestre passado?

# Revisão

- O que aprendemos no semestre passado?
  - Base numérica
  - Tabela verdade
    - Proposições e conectivos lógicos
  - Fluxograma
  - Programação em C

# Revisão - Programação em C

- Biblioteca
- Função Main
- printf
- Variáveis
- Constantes
- scanf
- Condicionais
  - if, else, ternário, switch
- Loop
  - for, while, do while
- Array
- Função
- Recursão

# Exercício 1

- Só utilizando o que revisamos, faça um programa que:
  - Fique em loop no menu até selecionar a opção sair
    - Opção inválida deve ser avisada e voltar ao menu
  - Menu com 4 opções
    - 1) Adivinhe um número entre 0 e 100
      - Sortear um número (utilizando a função rand)
      - Ficar em loop pedindo para a pessoa tentar adivinhar esse número
        - Avaliar o número digitado e informar se é maior ou menor do que o palpite
      - Informar quando acertar o número e retornar ao menu inicial
    - 2) Contagem regressiva
      - Ficar em loop pedindo para digitar um número até o número ser maior do que 1
      - Imprimir uma contagem regressiva do número informado até 0 com 1 número por linha
      - Após o fim da contagem regressiva deve retornar ao menu inicial
    - 3) Contagem regressiva esquisita
      - Ficar em loop pedindo para digitar um número entre 50 e 99
      - Se o número for par deve contar de 3 em 3
        - Ex.: 60, 57, 54, ...
      - Se o número for ímpar deve contar de 5 em 5
        - Ex.: 55, 50, 45, ...
      - A contagem regressiva deve para no último número positivo, não pode exibir número negativo
        - Então não necessariamente irá acabar no zero
      - Após o fim da contagem regressiva deve retornar ao menu inicial
    - 4) Sair
- Entrega até: 22/08

## Exercício 2

- Só utilizando o que revisamos, faça um programa que:
  - Fique em loop no menu até selecionar a opção de sair
    - Opção inválida deve ser avisada e voltar ao menu
  - Menu com 3 opções
    - 1) Calcular idade
      - Pedir dia, mês e ano de hoje
      - Pedir dia, mês e ano de nascimento
      - Exibir a idade da pessoa
      - Retornar ao menu inicial
    - 2) Calcular quantos dias faltam para o aniversário
      - Pedir dia, mês e ano de hoje
      - Pedir dia, mês e ano de nascimento
      - Exibir quantos dias faltam para o próximo aniversário da pessoa
      - Retornar ao menu inicial
    - 3) Sair
- Entrega até: 22/08

# Perguntas?

# Obrigado!

Até a próxima aula!