



Bem Vindo!

CODEROOTS

Manual de
Instruções

[Site](#)



SUMÁRIO

01 OBJETIVOS GERAIS

02 COMO NAVEGAR

— ACESSANDO AS AULAS

— ACESSANDO OS EXEMPLOS

— ACESSANDO OS EXERCÍCIOS

— VOLTANDO AO INÍCIO

03 A EQUIPE

OBJETIVOS GERAIS DO CURSO DE BÁSICOS CODEROOTS:

CONTEÚDO DIDÁTICO:

- Buscamos criar vídeos educativos que expliquem os conceitos fundamentais da programação, utilizando exemplos práticos e dinâmicos.

PÚBLICO-ALVO:

- Gostaríamos de integrar pessoas de variadas faixas etárias que estão tendo o primeiro contato com programação e que gostariam de aprender de modo simplificado.

ACESSIBILIDADE:

- Procuramos elaborar interfaces e exercícios que usem exemplos vistos nos conteúdos e que tornem o entendimento de tópicos técnicos dentro destes mais facilmente interpretáveis.



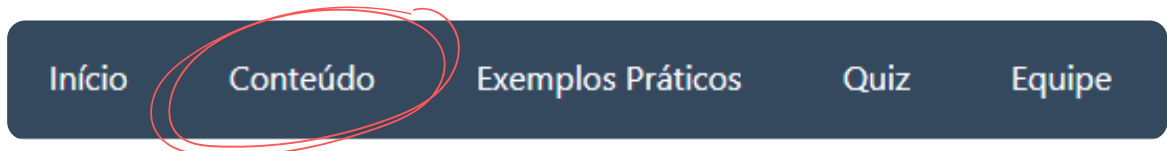


CODEROOTS

COMO NAVEGAR PELO CODEROOTS?

PARA ACESSAR AS AULAS:


- Acesse a seção "**CONTEÚDO**".
 - Aqui serão encontradas todas as aulas disponíveis no website até o momento.



- Procure pelo tópico que deseja acessar.
 - Os tópicos estão numerados em ordem crescente e por assunto a ser tratado no conteúdo. Ao encontrar o que procura, basta clicar em "**Acessar Aula**"

Conteúdo do Curso


Explore nossas aulas organizadas para facilitar seu aprendizado:



Aula 1 - O que é Programação?
FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Entenda os conceitos fundamentais da programação, como computadores interpretam código e por que aprender a programar.


Acessar Aula



Aula 2 - Variáveis e Tipos de Dados
FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Aprenda sobre variáveis, os diferentes tipos de dados e como armazenar informações em seus programas.


Acessar Aula



Aula 3 - Estruturas Condicionais
FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Domine as estruturas if/else para tomar decisões em seus programas com base em condições.


Acessar Aula



Aula 4 - Laços de Repetição
FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Explore loops for e while para executar tarefas repetitivas de forma eficiente em seus programas.


Acessar Aula



Aula 5 - Funções
FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Aprenda a criar e usar funções para organizar seu código em blocos reutilizáveis e modulares.

Acessar Aula



Material de Apoio Extra

Para aprofundar seus conhecimentos, faça download de exercícios práticos adicionais.

Sem Gabarito

Com Gabarito



- Após verificar o conteúdo resumido (uma breve explicação seguida de exemplo), clique em “**CLIQUE AQUI PARA ASSISTIR O VÍDEO NO YOUTUBE**” para ser redirecionado à aula explicada com slides, E EM “**DOWNLOAD DOS SLIDES**” para obter o material preparado sobre o conteúdo.

Aula 1 - O que é Programação?

Objetivo

O objetivo desta aula é introduzir o conceito de programação de forma acessível e prática, mostrando que programar nada mais é do que dar instruções lógicas e detalhadas para que o computador execute tarefas específicas. Nesta primeira etapa, o aluno compreenderá que a programação é uma habilidade de resolução de problemas e pensamento lógico, essencial no mundo atual, em que quase tudo ao nosso redor depende de software — de aplicativos e jogos até eletrodomésticos e sistemas automatizados.

💡 Conteúdos Abordados

1. Conceito de Programação:

A programação é apresentada como o ato de instruir o computador a realizar ações de forma ordenada, clara e precisa. Assim como uma receita de bolo precisa ser seguida à risca para dar certo, o código de um programa precisa ser estruturado logicamente para que o computador “entenda” e execute corretamente.

2. Importância da Programação:

- **Automação:** permite que tarefas repetitivas sejam realizadas de maneira automática.
- **Resolução de Problemas:** possibilita criar soluções que facilitam o cotidiano, como aplicativos, sites e sistemas inteligentes.
- **Criatividade:** dá liberdade para transformar ideias em produtos e experiências digitais.

BREVE EXPLICAÇÃO
DO CONTEÚDO

🧠 Exemplos Práticos

Para ilustrar o raciocínio por trás da programação, a aula traz o exemplo do **problema de encontrar o caminho mais rápido de casa até a faculdade**. O aluno é convidado a pensar logicamente: analisar caminhos, considerar o trânsito e escolher a rota ideal. Da mesma forma, o programador precisa **dividir o problema em etapas**, raciocinar sobre as melhores decisões e depois transformar esse plano em código — permitindo que o computador “pense” como o ser humano planejaria.

💻 Exemplo de Código

```
# Exemplo simples de código
print("Olá, Mundo!")
```

EXEMPLOS PRÁTICOS

[Clique aqui para assistir ao vídeo no YouTube!](#)

[Download dos slides](#)

ACESSO À VIDEOAULA
+
DOWNLOAD DO
MATERIAL DE APOIO



PARA ACESSAR OS EXEMPLOS PRÁTICOS:

- Acesse a seção “**EXEMPLOS PRÁTICOS**”.
 - Aqui serão disponibilizados exemplos simples, mas que englobam o conteúdo que foi abordado nas aulas com explicações rápidas e didáticas.

Início

Conteúdo

Exemplos Práticos

Quiz

Equipe

Exemplos Práticos

Aqui estão alguns exemplos simples utilizando a linguagem Python para praticar:

Exercício 1: Calculadora Simples

Crie uma função que some dois números e retorne o resultado.

```
def somar(a, b):  
    # Escreva seu código aqui  
    return a + b  
  
print(somar(5, 3)) # Deve mostrar 8
```

Exercício 2: Verificador de Números Pares

Crie uma função que verifique se um número é par.

```
def ehPar(numero):  
    # Escreva seu código aqui  
    return numero % 2 == 0  
  
print(ehPar(4)) # Deve mostrar True  
print(ehPar(7)) # Deve mostrar False
```

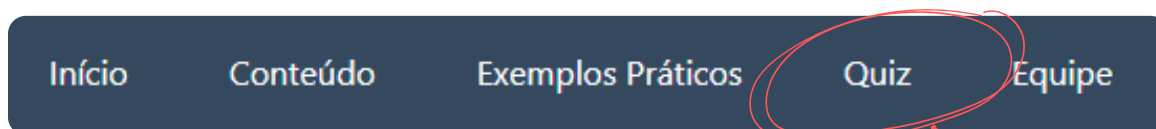


PARA ACESSAR OS EXERCÍCIOS:

Nós recomendamos que esta seção seja resolvida depois das aulas serem acessadas, para garantir que o questionário seja respondido da melhor forma pelo usuário.

Oferecemos duas formas de exercício: O **QUIZ INTERATIVO**, e a **LISTA DE EXERCÍCIOS**.

- Primeiramente, vamos acessar a seção "**QUIZ**".
 - Ela estará disponível tanto na parte superior de navegação do site quanto na seção seguinte de onde estão as aulas.



Quiz Interativo

Teste seus conhecimentos com este pequeno quiz:

1. O que é uma variável em programação?

☐ a) Um valor que nunca muda

☐ b) Um contêiner para armazenar dados

☐ c) Um tipo de loop

2. Qual tipo de dado representa valores como "Olá", "Python" e "123"?

☐ a) Inteiro

☐ b) String

☐ c) Booleano



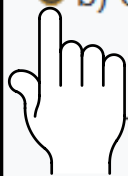
- Para marcar as respostas, basta selecionar o campo de marcação referente a resposta que deseja marcar.

1. O que é uma variável em programação?

- ☐ a) Um valor que nunca muda
- ☐ b) Um contêiner para armazenar dados
- ☐ c) Um tipo de loop

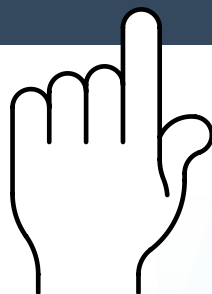
1. O que é uma variável em programação?

- ☐ a) Um valor que nunca muda
- ☒ b) Um contêiner para armazenar dados
- ☐ c) Um tipo de loop




- Ao terminar de marcar todas as respostas, basta clicar no botão **"VERIFICAR RESPOSTAS"** para ver o resultado.

Verificar Respostas





- Já a LISTA DE EXERCÍCIOS pode ser encontrada juntamente das aulas, na seção “MATERIAIS DE APOIO”.



Material de Apoio Extra

Para aprofundar seus conhecimentos, faça download de exercícios práticos adicionais.

[Sem Gabarito](#)

[Com Gabarito](#)

- Oferecemos duas versões da lista de exercícios: a **versão sem gabarito** – para que os alunos possam praticar – e a **versão com o gabarito** – para que eles possam corrigir após terminar sua tentativa.



- Ao clicar nestes botões, o download dos arquivos em .PDF dos exercícios será feito, e o aluno poderá usufruir da forma que preferir deste conteúdo!



CODEROOTS

- Ao terminar o tour pelo nosso site, caso o usuário queira voltar para o topo, basta clicar em “INÍCIO”. Deste modo, ele será trazido de volta a tela inicial do site!

Início

Conteúdo

Exemplos Práticos

Quiz

Equipe

Bem-vindo ao CodeRoots

Nosso curso de **Fundamentos da Programação** foi desenvolvido para iniciantes que desejam aprender os conceitos essenciais da programação de forma prática e acessível.

Através de aulas estruturadas, exemplos práticos e exercícios interativos, você construirá uma base sólida para avançar no mundo do desenvolvimento de software.

Aprenda fazendo

Conceitos aplicados em exemplos práticos.

Ritmo próprio

Estude no seu próprio tempo e ritmo.

Conteúdo completo

Todos os fundamentos essenciais!



[Faça o Download do nosso guia do curso!](#)



CODEROOTS

EQUIPE CODEEROOTS



ALEXANDRE BERTÃO

- WEB-DEVELOPER
- WEB-DESIGNER
- PRODUTOR DE CONTEÚDO



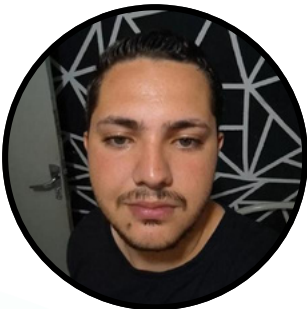
FABRÍCIO CUSTÓDIO

- WEB-DEVELOPER
- WEB-DESIGNER
- EDITOR



LEDA MIURA

- REDATORA E PRODUTORA DE CONTEÚDO
- QUALITY ANALYST
- WEB-DEVELOPER



MATHEUS ROSSIERI

- REDATOR E PRODUTOR DE CONTEÚDO
- QUALITY ANALYST
- EDITOR

CODEROOTS



Site