

Educação  
Profissional  
Paulista

Técnico em  
Desenvolvimento  
de Sistemas

# Estruturas de Decisão Composta

## Atividades práticas – Criação de programa

### Aula 4

Código da aula: [SIS]ANO1C1B1S8A4

## Exposição



### **Competências técnicas:**

- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento.



### **Competências socioemocionais:**

- Trabalhar a resolução de problemas computacionais por meio de situações cotidianas;
- Identificar e analisar problemas, desenvolver alternativas e implementar soluções eficazes durante a execução de um projeto.



### **Recursos didáticos:**

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens;
- Caderno, canetas, lápis;
- Acesso ao laboratório de informática e/ou internet.



### **Duração da aula:**

50 minutos

## Exposição

# Desenvolvimento da aula

- ✓ Aplicações práticas do fluxo de estruturas compostas;
- ✓ Análise do fluxo da aplicação para tomada de decisão;
- ✓ Correção de erros e melhoria contínua do projeto aplicado.

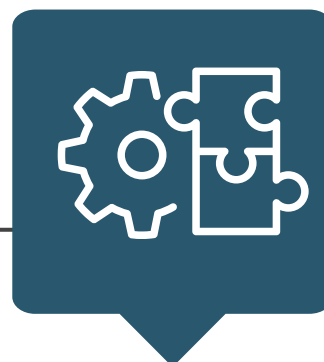


Vamos  
fazer uma  
**atividade**

Fluxo condicional em  
estruturas compostas

 **35 min.**

# Atividade de laboratório



## Materiais necessários

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens;
- Caderno, canetas coloridas, lápis;
- Acesso ao laboratório de informática e/ou internet.



## Passo a passo

1. Abertura do programa de desenvolvimento em **Python**.
2. Introdução dos enunciados dos **exercícios** e contextualização do que é solicitado.
3. **Resolução e testes** dos códigos produzidos.



Faça download da explicação da atividade

Vamos  
fazer uma  
**atividade**



© Getty Images

## Exercício 1

Uma academia de artes tem um **processo de admissão** que inclui o envio de um **portfólio** e uma **audição**.

A academia admite candidatos que:

- tenham um **portfólio forte** OU;
- tenham uma **audição excelente** e tenham feito pelo menos **2 anos de treinamento** prévio.

Escreva um programa que determine se um candidato será **admitido ou não**.

Vamos  
fazer uma  
**atividade**

## Resolução

Uma academia de artes tem um **processo de admissão** que inclui o envio de um **portfólio** e uma **audição**. A academia **admite candidatos que**:

- tenham um **portfólio forte** OU;
- tenham uma **audição excelente** e tenham feito pelo menos **2 anos de treinamento** prévio.

Escreva um programa que determine se um candidato será **admitido ou não**.

```
portfolio_forte = False
audicao_excelente = True
treinamento_previo_anos = 2
if portfolio_forte or (audicao_excelente
and treinamento_previo_anos >= 2):
    print("Parabéns, você foi admitido na
academia!")
else:
    print("Infelizmente, você não foi
admitido na academia.")
```



Vamos  
fazer uma  
**atividade**



© Getty Images

## Exercício 2

Um banco oferece empréstimos para clientes que:

- têm uma **renda mensal** de pelo menos **R\$ 2000** E;
- têm um **score** de crédito de pelo menos **R\$ 600** OU;
- têm um **fiador** com um **score** de crédito de pelo menos **R\$ 700**.

Escreva um programa que **determine** se um cliente é **elegível** para um empréstimo.



Vamos  
fazer uma  
**atividade**

## Resolução

Um banco oferece empréstimos para clientes que:

- têm uma **renda mensal** de **pelo menos R\$ 2000** E;
- têm um **score** de crédito de pelo menos **R\$ 600** OU;
- têm um **fiador** com um **score** de crédito de pelo menos **R\$ 700**.

Escreva um programa que **determine** se um cliente é **elegível** para um empréstimo.

```
renda_mensal = 2500
score_credito = 650
fiador_score_credito = 680
if renda_mensal >= 2000 and
(score_credito >= 600 or
fiador_score_credito >= 700):
    print("Você é elegível para o
    empréstimo.")
else:
    print("Você não é elegível para o
    empréstimo.")
```



O que nós  
**aprendemos?**

## O que aprendemos hoje?

- 1** Pensamento lógico e montagem da **estrutura de programas**;
- 2** Habilidade para **tradução do conceito** de programas para a linguagem *Python*;
- 3** Conhecimento sobre **fluxo e tomada de decisão** por meio de aplicações práticas.

© Getty Images





# Saiba mais

Sobre **Estrutura de Decisão Composta**, recomendamos assistir ao vídeo:

**BÓSON TREINAMENTOS. Estrutura de Decisão Condicional Composta – SE .. SENÃO – Lógica de Programação 2021.** Disponível em:  
<https://www.youtube.com/watch?v=TnIH4npQISs>.  
Acesso em: 8 fev. 2023.

```
void _decode_(char cbuff **buff)
{
    if (step == AES_LOC_PASS) {
        src = cbuff->load();
        dest = getattr(&ptr, &mod,
            if (mod != NULL) as dest)
        dest += buffer->TABLE(mod)
        mask |= (0xFFFF & 0x0000FFFF)
        if (mask & SIG_KERNEL) {
            return _ERROR_
        }
        return 0;
    }
}
```



## Referências da aula

BARBOSA, E. Python Essencial: Muito além da lógica de programação. *Medium*, 9 out. 2021. Disponível em: <https://medium.com/@ebsouza/python-essencial-muito-al%C3%A9m-da-l%C3%B3gica-de-programa%C3%A7%C3%A3o-c832c96d5ea7>. Acesso em: 8 fev. 2024.

CURSO EM VÍDEO. *Exercício Python #10 - Condições (Parte 1)*.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=K10u3XIf1-Q>. Acesso em: 8 fev. 2024.

BÓSON TREINAMENTOS. *Estrutura de Decisão Condicional Composta - SE .. SENÃO - Lógica de Programação 2021*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=TnIH4npQISs>.

Acesso em: 8 fev. 2023.

Identidade visual: imagens © Getty Images

Educação  
Profissional  
Paulista

Técnico em  
Desenvolvimento  
de Sistemas