

Aula Prática no Laboratório: Pensamento Computacional com Excel

Professor: Jefferson

Introdução ao Excel

O Excel é uma ferramenta poderosa que pode ser usada para aplicar o pensamento computacional. Ele permite organizar dados, realizar cálculos e automatizar tarefas. Vamos explorar como usar o Excel para resolver problemas de forma eficiente.

Exemplo Prático: Gerenciamento de Finanças Pessoais

Vamos aplicar o pensamento computacional para gerenciar finanças pessoais usando o Excel.

1. Decomposição

Divida o problema em tarefas menores:

- Listar todas as fontes de renda.
- Listar todas as despesas.
- Calcular o saldo mensal.
- Identificar áreas para economizar.

2. Reconhecimento de Padrões

Identifique padrões:

- Despesas recorrentes (aluguel, contas, etc.).
- Rendas fixas e variáveis.

3. Abstração

Foque no essencial:

- Não é necessário detalhar cada pequena despesa, apenas categorias principais.
- Concentre-se nas despesas que têm maior impacto no orçamento.

4. Algoritmos

Crie um passo a passo:

1. Crie uma planilha no Excel.
2. Liste todas as fontes de renda em uma coluna.

3. Liste todas as despesas em outra coluna.
4. Use fórmulas para calcular o saldo mensal.
5. Analise os dados para identificar áreas de economia.

Atividade Prática

Atividade 1: Criando uma Planilha de Orçamento

Crie uma planilha no Excel para gerenciar suas finanças pessoais. Siga os passos abaixo:

1. Abra o Excel e crie uma nova planilha.
2. Na coluna A, liste todas as suas fontes de renda.
3. Na coluna B, insira os valores correspondentes a cada fonte de renda.
4. Na coluna C, liste todas as suas despesas.
5. Na coluna D, insira os valores correspondentes a cada despesa.
6. Use a fórmula `=SOMA(B2:B10)` para calcular o total de renda.
7. Use a fórmula `=SOMA(D2:D10)` para calcular o total de despesas.
8. Use a fórmula `=B11-D11` para calcular o saldo mensal.

Atividade 2: Analisando Dados

Analise os dados da sua planilha de orçamento e responda:

- Qual é a sua principal fonte de renda?
- Qual é a sua maior despesa?
- Em quais áreas você pode economizar?