

## Exercícios do Capítulo 1

### Exercício 1: Conceito Fundamental

Com base no que você leu, explique com suas próprias palavras qual é o principal objetivo do Flutter. Por que ele é considerado um framework "multiplataforma"?

### Exercício 2: A Vantagem Mágica

Um desenvolvedor está criando uma tela de login. Após digitar o e-mail e a senha, ele percebe que o botão "Entrar" está azul, mas deveria ser verde. Qual funcionalidade do Flutter permite que ele altere a cor do botão e veja o resultado instantaneamente, sem precisar digitar o e-mail e a senha novamente?

### Exercício 3: Variáveis em Dart

Observe as declarações de variáveis em Dart abaixo. Identifique quais estão corretas e quais estão incorretas, explicando o porquê do erro.

```
1. String nomeProduto = "Mesa de
Escritório";
2. int preco = 299.99;
3. bool emEstoque = "sim";
4. double peso = 15;
5. List<int> notas = [10, 8, 5.5];
```

### Exercício 4: Saída no Console

Qual será a saída no console quando o seguinte código Dart for executado?

```
void main() {
  String usuario = "Mariana";
  int pontos = 75;
  print("A usuária $usuario fez um total
de $pontos pontos.");
}
```

### Exercício 5: Criando uma Função

Escreva uma função em Dart chamada `somar`. Ela deve receber dois números inteiros (`int`) como parâmetros e retornar a soma deles.

### Exercício 6: Coleções - Listas

Dado o código abaixo, como você faria para imprimir no console apenas o nome "Python"?

```
List<String> linguagens = ['Java',  
'Dart', 'Python', 'Swift'];  
// Escreva seu código aqui
```

### Exercício 7: Coleções - Mapas

Você tem um Map que armazena as informações de um filme. Como você faria para imprimir no console apenas o ano de lançamento do filme?

```
Map<String, dynamic> filme = {  
  'titulo': 'O Poderoso Chefão',  
  'ano': 1972,  
  'diretor': 'Francis Ford Coppola'  
};  
// Escreva seu código aqui
```

### Exercício 8: O Ponto de Partida

Qual é o nome da função que serve como ponto de entrada obrigatório para qualquer programa em Dart e, consequentemente, para qualquer aplicativo Flutter?

### Exercício 9: Criando Objetos

Dada a classe `Produto` abaixo, escreva a linha de código que cria um **objeto** (uma instância) desta classe representando um "Notebook" que custa 3500.0.

```
class Produto {
```

```
String nome;  
double preco;  
  
Produto(this.nome, this.preco);  
}  
  
void main() {  
    // Crie o objeto aqui  
}
```

### Exercício 10: Desafio Final

Crie uma classe completa chamada Musica. Ela deve ter as seguintes propriedades:

- titulo (do tipo String)
- artista (do tipo String)
- duracaoEmSegundos (do tipo int)

Depois de criar a classe, vá para a função main e:

1. Crie uma instância dessa classe para representar uma de suas músicas favoritas.
2. Use a função print() para exibir uma frase formatada com os detalhes da música, como: "A música [TÍTULO] do artista [ARTISTA] tem [DURAÇÃO] segundos."