

## Flutter – Módulo 05 Programação orientada objetos

**Professor: Márcio**

**Aluno: David Luis Kim**

---

### Lista de Exercícios Nr 1 - 2025-07-23

**Data de entrega:** Aberto: 23/07/2025, Vencimento: 30/07/2025.

---

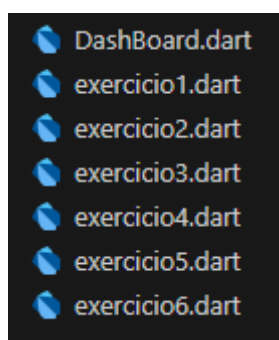
### Descrição da Atividade

Este conjunto de exercícios práticos foi desenvolvido para consolidar conhecimentos fundamentais de programação utilizando a linguagem Dart. Cada exercício aborda conceitos essenciais, como tipos de dados, controle de fluxo, laços de repetição, entrada e saída, operadores lógicos e aritméticos, além do uso de bibliotecas padrão para interação com o usuário.

---

### Estrutura da Dashboard

A dashboard desenvolvida apresenta um menu interativo no terminal, permitindo ao usuário escolher qual atividade deseja executar. Cada opção leva a um exercício específico, previamente programado e organizado em arquivos separados, mantendo a modularidade e a clareza do projeto.



**Print 01:** Estrutura Dashboard nos arquivos

```
===== DASHBOARD DE EXERCÍCIOS =====  
Escolha uma opção:  
1 - Exercício 1: Calculadora Simples  
2 - Exercício 2: Verificação de Idade e Acesso  
3 - Exercício 3: Contagem Regressiva  
4 - Exercício 4: Calculadora de Média e Situação do Aluno  
5 - Exercício 5: Contador de Vogais e Consoantes  
6 - Exercício 6: Jogo de Adivinhação  
0 - Sair  
  
Digite a opção desejada: |
```

**Print 02:** Estrutura Dashboard na execução do void main no terminal com opções de uso desejada.

---

### Atividades Desenvolvidas

Ao longo do projeto, implementei os seguintes exercícios:

1. **Calculadora Simples** – Realiza operações matemáticas básicas.

```
Digite a opção desejada: 1  
Digite o primeiro número inteiro: 10  
Digite o segundo número inteiro: 20  
Digite a operação desejada (+, -, *, /): +  
Resultado: 30  
Deseja fazer outra operação? (s/n):
```

**Print 04:** Exemplo uso calculadora.

2. **Validador de Idade** – Verifica se o usuário tem idade suficiente para acessar determinado conteúdo.

```
Digite a opção desejada: 2  
Digite sua idade: 24  
Acesso permitido  
  
Pressione Enter para continuar...
```

**Print 05:** Validador de idade.

3. **Contagem Regressiva** – Exibe uma contagem decrescente a partir de um número informado.

```
Digite a opção desejada: 3
Digite um número inteiro positivo para a contagem regressiva: 5
Faltam 5 segundos para bomba explodir
Faltam 4 segundos para bomba explodir
Faltam 3 segundos para bomba explodir
Faltam 2 segundos para bomba explodir
Faltam 1 segundos para bomba explodir
Faltam 0 segundos para bomba explodir
BOOM!

Pressione Enter para continuar...
```

**Print 06:** Contagem regressiva.

4. **Calculadora de Médias** – Coleta e processa notas para calcular a média final e classificar o aluno.

```
Digite a opção desejada: 4
Digite o número de disciplinas: 2
Informe as notas das disciplinas (de 0 a 10):
Disciplina 1: 7
Disciplina 2: 9

Notas informadas: 7.0, 9.0
Média final: 8.00
Aluno aprovado!

Pressione Enter para continuar...
```

**Print 06:** Calculadora de médias.

5. **Analizador de Texto** – Conta vogais, consoantes e números em uma frase digitada pelo usuário.

```
Digite a opção desejada: 5
Digite uma frase: Hello World 10
Número de vogais: 3
Número de consoantes: 7
Número de números: 2

Pressione Enter para continuar...
```

**Print 06:** Analisador de Texto.

6. **Jogo de Adivinhação** – O usuário tenta adivinhar um número aleatório escolhido pelo sistema.

```
Digite a opção desejada: 6
Jogo de Adivinhação!
Tente adivinhar o número entre 1 e 100.
Digite seu palpite: 50
Seu palpite está muito alto.
Digite seu palpite: 25
Seu palpite está muito alto.
Digite seu palpite: 15
Seu palpite está muito baixo.
Digite seu palpite: 20
Seu palpite está muito alto.
Digite seu palpite: 18
Seu palpite está muito alto.
Digite seu palpite: 16
Seu palpite está muito baixo.
Digite seu palpite: 17
Parabéns! Você acertou o número 17 em 7 tentativas.
Obrigado por jogar! 🎉

Pressione Enter para continuar...
```

**Print 07:** Jogo de adivinhação.