## Atividade Aula 01

## 06-02-2025

## Dart

- 1. Imprima "Hello, Dart!"
- 2. Variáveis e Tipos: Crie variáveis do tipo int, double, String, bool e imprima seus valores.
- 3. Operações Matemáticas: Peça dois números ao usuário e exiba a soma, subtração, multiplicação e divisão.
- 4. Conversão de Tipos: Converta um número double para int e vice-versa.
- 5. Estruturas Condicionais: Verifique se um número é par ou ímpar.
- 6. Switch Case: Crie um programa que leia um dia da semana e exiba uma mensagem correspondente.
- 7. Loop for: Exiba os números de 1 a 10.
- 8. Loop while: Some os números de 1 a 100 e exiba o resultado.
- 9. Lista Simples: Crie uma lista de frutas e imprima cada uma delas usando um loop.
- 10. Mapa (Dicionário): Crie um mapa com nomes e idades e exiba os valores.
- 11. Função Simples: Crie uma função que receba dois números e retorne a soma deles.
- 12. Função com Valor Padrão: Faça uma função que receba um nome e exiba uma saudação. Se nenhum nome for passado, use "Visitante".
- 13. Função Recursiva: Calcule o fatorial de um número.
- 14. Manipulação de Listas: Ordene uma lista de números.
- 15. Filtro em Listas: Filtre os números pares de uma lista usando .where().
- 16. Exceções: Crie um programa que tente dividir um número por zero e trate o erro.
- 17. Classe e Objeto: Crie uma classe Carro com propriedades marca, modelo e ano, e um método para exibir as informações.
- 18. Encapsulamento: Modifique a classe Carro para que modelo seja privado e crie métodos getter e setter.
- 19. Herança: Crie uma classe Animal com um método emitirSom(), e classes Cachorro e Gato que herdam Animal e implementam emitirSom().
- 20. Mixin: Crie um mixin chamado Volante e aplique-o a uma classe Carro.
- 21. Futuro e Assincronismo: Simule uma requisição assíncrona usando Future.delayed().
- 22. Stream: Crie uma Stream que emita números de 1 a 5 com intervalo de 1 segundo entre eles.
- 23. Manipulação de Arquivos: Leia e escreva em um arquivo usando dart:io.

- 24. Uso de Pacotes Externos: Instale o pacote http e faça uma requisição GET para uma API pública.
- 25. Programação Funcional: Use map, reduce e where para transformar uma lista de números.
- 26. Generics: Crie uma classe genérica Caixa<T> que armazena um valor de qualquer tipo.
- 27. Extensão de Classes: Crie uma extensão para a classe String que adiciona um método toCamelCase().
- 28. Operadores Avançados: Use o operador ?? (null-aware) para tratar valores nulos em um mapa de configurações.