

Questionário: Networking em Flutter e Dart

Aluna: Maria Lívia Nascimento dos Santos

Professor: Taveira

1. O que é Networking no Flutter?

- a) Um conceito relacionado apenas à interface do usuário.
- b) O processo de criar animações complexas na aplicação.
- c) O estabelecimento e gerenciamento da comunicação entre um aplicativo Flutter e um servidor remoto ou API pela rede.
- d) Uma ferramenta para gerenciar o estado global da aplicação.

2. Qual é um dos pacotes HTTP mais populares e mantido pela equipe Dart para realizar requisições em Flutter?

- a) Dio.
- b) `**http**`.
- c) GraphQL.
- d) Firebase.

3. Como se adiciona o pacote http a um projeto Flutter?

- a) Apenas importando `dart:http` no arquivo `.dart`.
- b) Executando `flutter pub add http` ou adicionando-o ao arquivo `pubspec.yaml` na seção `dependencies`.
- c) Colando o código do pacote diretamente no projeto.
- d) Baixando o pacote manualmente da internet.

4. Qual método HTTP é comumente utilizado para buscar dados de uma API?

- a) POST.
- b) PUT.
- c) DELETE.
- d) GET.

5. Qual código de status HTTP indica que a requisição foi bem-sucedida?

- a) 100 Continue.
- b) 200 OK.
- c) 301 Moved Permanently.
- d) 400 Bad Request.

6. Se um recurso solicitado não for encontrado no servidor, qual código de status HTTP será retornado?

- a) 201 Created.
- b) 404 Not Found.
- c) 500 Internal Server Error.
- d) 503 Service Unavailable.

7. Qual é o principal objetivo da serialização JSON em um aplicativo Flutter?

- a) Apenas exibir dados em formato de texto simples.
- b) Converter objetos Dart em uma string JSON para envio a um servidor.
- c) Armazenar dados em um banco de dados local.
- d) Criar interfaces de usuário responsivas.

8. Qual biblioteca do Dart é utilizada para decodificar uma string JSON em um mapa ou lista de objetos Dart?

- a) dart:io.
- b) dart:convert.
- c) dart:async.
- d) package:flutter/material.dart.

9. No contexto de consumo de API em Flutter, qual padrão concentra as chamadas de API em um único local, oferecendo uma camada de abstração?

- a) Padrão Factory.
- b) Padrão Builder.
- c) Padrão Repository.
- d) Padrão Observer.

10. Quando o método initState() de um StatefulWidget é chamado?

- a) Toda vez que o widget é reconstruído.
- b) Exatamente uma vez para cada objeto State que é criado, quando ele é inserido na árvore.
- c) Quando o usuário interage com o widget.
- d) Apenas quando a aplicação é inicializada pela primeira vez.

11. Qual classe do Flutter é mencionada como uma forma de tornar variáveis reativas e monitorar seu estado (carregamento, sucesso, erro)?

- a) StreamBuilder.
- b) ChangeNotifier.
- c) ValueNotifier.
- d) FutureBuilder.

12. O pacote Dio é uma alternativa popular ao pacote http para qual finalidade principal no Flutter?

- a) Gerenciamento de banco de dados local.
- b) Requisições HTTP.
- c) Criação de animações.
- d) Integração com hardware.

13. Como o pacote Dio lida com erros, incluindo cancelamento de requisição?

- a) Apenas retornando um null.
- b) Utilizando um bloco try-catch e lançando DioError ou verificando DioErrorType.cancel para cancelamentos.
- c) Ignorando todos os erros de rede.
- d) Recarregando automaticamente o aplicativo.

14. Qual é o propósito dos Interceptors no pacote Dio?

- a) Exibir mensagens de toast na tela.
- b) Interceptar requisições, respostas e erros antes que sejam tratados.
- c) Gerar automaticamente código para modelos de dados.
- d) Otimizar o desempenho da interface do usuário.

15. Ao fazer requisições HTTP autenticadas com o pacote http, como as credenciais (por exemplo, tokens) são geralmente incluídas?

- a) No corpo da requisição (body).
- b) Como parâmetros de URL (query parameters).
- c) Nos cabeçalhos da requisição (headers), como Authorization: Basic ou Authorization: Bearer.
- d) Em um arquivo de configuração local.

16. Para que serve o pacote Freezed em modelos de dados Flutter, especialmente em conjunto com json_annotation?

- a) Apenas para converter inteiros em doubles.
- b) Para gerenciar o estado da aplicação de forma complexa.
- c) Gerar automaticamente métodos como toJson, fromJson, e copyWith para modelos de dados imutáveis.
- d) Para testar a conectividade de rede.

17. Qual permissão é necessária ser declarada no AndroidManifest.xml de um aplicativo Android para permitir o uso da internet?

- a) android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE.
- b) android.permission.CAMERA.
- c) android.permission.INTERNET.
- d) android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION.

18. Qual pacote Flutter é utilizado para abrir URLs em um navegador externo ou outro aplicativo?

- a) image_picker.
- b) path_provider.
- c) url_launcher.
- d) http.

19. Qual código de status HTTP indica que um novo recurso foi criado com sucesso no servidor?

- a) 200 OK.
- b) 201 Created.
- c) 202 Accepted.
- d) 204 No Content.

20. Qual padrão de design é frequentemente usado em Flutter para garantir que uma classe tenha apenas uma instância e forneça um ponto de acesso global a ela, como em um CookieManager ou TokenManager?

- a) Padrão Adapter.
- b) Padrão Observer.
- c) Padrão Decorator.
- d) Padrão Singleton.

Respostas do Questionário:

- 1. c)
- 2. b)
- 3. b)
- 4. d)
- 5. b)

- 6. b)
- 7. b)
- 8. b)
- 9. c)
- 10. b)
- 11. c)
- 12. b)
- 13. b)
- 14. b)
- 15. c)
- 16. c)
- 17. c)
- 18. c)
- 19. b)
- 20. d)