

Questionário sobre Networking em Flutter

(com as respostas)

1. O que é "Networking" no contexto do Flutter?

- a) O processo de criar interfaces de usuário animadas .
- b) **O estabelecimento e gerenciamento da comunicação entre um aplicativo Flutter e um servidor remoto ou API através da rede.**
- c) A otimização do desempenho de um aplicativo Flutter em dispositivos móveis .
- d) A capacidade de armazenar dados localmente no dispositivo do usuário .

2. Qual pacote é amplamente recomendado e mantido pela equipe Dart para lidar com requisições HTTP no Flutter?

- a) Dio
- b) Chopper
- c) Retrofit
- d) **http**

3. Qual dos seguintes não é um tipo principal de requisição HTTP que pode ser feita no Flutter para interagir com uma API RESTful?

- a) GET
- b) POST
- c) PUT
- d) **CREATE** (CREATE é uma operação (CRUD), não um método HTTP. POST é usado para criar).

4. Como se adiciona o pacote `http` como dependência em um projeto Flutter?

- a) Usando `flutter install http` no terminal .
- b) Adicionando dependencies: `http: ^1.0.0` ao arquivo `main.dart` .
- c) **Executando `flutter pub add http` no terminal ou adicionando `http: ^1.2.1` diretamente ao `pubspec.yaml`.**
- d) Importando `package:http/http.dart` diretamente sem adicionar a dependência .

5. Qual é o propósito de uma requisição HTTP `POST`?

- a) **Enviar dados para um servidor para criar um novo recurso.**
- b) Recuperar dados de um servidor.
- c) Atualizar dados existentes em um servidor.
- d) Excluir dados de um servidor.

6. Para exibir um indicador de carregamento (loading sign) enquanto se aguarda dados de uma API em um `FutureBuilder`, qual widget é comumente utilizado?

- a) `ProgressBar`
- b) **`CircularProgressIndicator`**
- c) `LinearProgressIndicator`
- d) `LoadingSpinner`

7. O que significa REST em "REST API"?

- a) Real-time Event Stream Transfer
- b) Resource Exchange Standard Technology
- c) **Representational State Transfer**
- d) Remote Execution Server Topology

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

- a) 100 Continue
- b) **200 OK**
- c) 400 Bad Request
- d) 500 Internal Server Error

9. Qual é o método correto para realizar autenticação baseada em token (Bearer Token) em uma requisição HTTP no Flutter?

- a) `http.get(url, body: {'token': 'your_access_token'})` b) `http.get(url, queryParameters: {'token': 'your_access_token'})`
- c) `http.get(url, headers: {'Authorization': 'Bearer your_access_token'})`
- d) `http.get(url, credentials: 'your_access_token')`

10. Como os dados JSON recebidos de uma API são tipicamente convertidos em objetos Dart no Flutter?

- a) Através de um processo manual de mapeamento de strings .
- b) **Usando `jsonDecode` do pacote `dart:convert` e um método `fromJson` em uma classe Dart.**
- c) O Flutter faz a conversão automaticamente sem necessidade de código extra .
- d) Utilizando o método `toString()` na resposta da API .

11. Qual widget Flutter é ideal para exibir dinamicamente dados carregados de uma API em uma lista, especialmente quando o número de itens é grande e precisa de eficiência?

- a) Column
- b) SingleChildScrollView
- c) Row
- d) **`ListView.builder`**

12. Um código de status HTTP na faixa de 4xx geralmente indica:

- a) Uma requisição bem-sucedida.
- b) Uma ação de redirecionamento.
- c) **Um erro do cliente (a requisição foi malformada ou inválida).**
- d) Um erro do servidor.

13. Qual das seguintes opções é uma solução sugerida para um problema de "timeout" em requisições de rede no Flutter?

- a) Aumentar o número de requisições simultâneas .
- b) **Definir uma duração de tempo limite para a requisição.**
- c) Desabilitar a verificação de conectividade com a internet .
- d) Usar um método POST em vez de GET .

14. Além do pacote `http`, qual outro pacote popular é mencionado para fazer requisições HTTP no Flutter, conhecido por suas funcionalidades avançadas como interceptores e cancelamento de requisições?

- a) Chopper
- b) **Dio**
- c) Retrofit
- d) GraphQL

15. O que são "Sockets" no contexto do Flutter?

- a) Uma maneira de armazenar dados offline .
- b) **Suporte para programação de sockets que permite comunicação bidirecional em tempo real entre cliente e servidor.**
- c) Componentes visuais para interação do usuário .
- d) Ferramentas para depuração de aplicativos .

16. Qual das seguintes opções é um caso de uso comum para programação de Sockets em aplicativos Flutter?

- a) Exibição de imagens estáticas .
- b) **Funcionalidades de chat ou jogos online.**
- c) Armazenamento de preferências do usuário .
- d) Execução de animações complexas .

17. Os Sockets são identificados por quais elementos na rede?

- a) Nomes de domínio e caminhos de arquivo .
- b) Protocolos de segurança e chaves de criptografia .
- c) **Endereços IP e números de porta.**
- d) Identificadores de usuário e senhas .

18. Para que um aplicativo Flutter no Android possa usar a internet para networking, qual permissão deve ser declarada no `AndroidManifest.xml`?

- a) `<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />`
- b) `<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />`
- c) `<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />`
- d) `<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />`

19. Qual método do pacote `http` é utilizado para buscar dados de uma API?

- a) `http.send()`
- b) `http.post()`
- c) `http.update()`
- d) `http.get()`

20. Para aplicativos macOS, qual configuração de `entitlements` é necessária para permitir o acesso à rede?

- a) `<key>com.apple.security.app-sandbox</key><true/>`
- b) `<key>com.apple.security.files.downloads.read-write</key><true/>`
- c) `<key>com.apple.security.network.client</key><true/>`

d) <key>com.apple.security.personal-information.contacts</key><true/>

Respostas Corretas:

1. **b**
2. **d**
3. **d**
4. **c**
5. **a**
6. **b**
7. **c**
8. **b**
9. **c**
10. **b**
11. **d**
12. **c**
13. **b**
14. **b**
15. **b**
16. **b**
17. **c**
18. **b**
19. **d**
20. **c**