

Questionário: Fundamentos de Rede e Desenvolvimento Flutter

Aluno: André Luiz Lopes Furtado

1. **Tema:** Requisições HTTP **Pergunta:** Qual verbo HTTP é utilizado primariamente para **obter dados** da internet?
 - a) POST
 - b) PUT
 - c) DELETE
 - d) GET

2. **Tema:** Respostas HTTP **Pergunta:** Em uma requisição HTTP, qual **código de status** indica que a requisição foi bem-sucedida?
 - a) 100
 - b) 200
 - c) 300
 - d) 404

3. **Tema:** Pacotes Flutter **Pergunta:** Qual comando é utilizado para instalar o pacote HTTP em um projeto Flutter?
 - a) `flutter install http`
 - b) `flutter get http`
 - c) `flutter pub add http`
 - d) `flutter package install http`

4. **Tema:** Widgets Flutter **Pergunta:** Qual Widget Flutter é frequentemente utilizado para construir a interface do usuário (UI) com base no **resultado de uma operação assíncrona** (um Future)?
 - a) StatelessWidget
 - b) StatefulWidget

c) FutureBuilder

d) ListView

5. **Tema:** Desenvolvimento de Aplicações **Pergunta:** Em desenvolvimento de aplicações, qual termo se refere à parte da aplicação de onde **vêm os dados e que a torna funcional** (geralmente um banco de dados ou servidor)?

a) Front-end

b) UI Layer

c) Back-end

d) Data Layer

6. **Tema:** Comunicação com APIs **Pergunta:** Em um projeto Flutter, como o aplicativo se comunica com os dados disponíveis na internet, atuando como um **meio de comunicação e integração entre o front-end e o back-end**?

a) Diretamente com o servidor/banco de dados

b) Através de um arquivo JSON

c) Com uma API (Application Programming Interface)

d) Usando o pacote `shared_preferences`

7. **Tema:** Manipulação de Dados em Flutter **Pergunta:** O JSON é um formato leve para troca de dados na internet. No Flutter, o que é necessário fazer com os dados recebidos em formato JSON para exibi-los na aplicação?

a) Exibi-los diretamente na tela.

b) Armazená-los localmente sem conversão.

c) Convertê-los em objetos (um *model*).

d) Enviar de volta ao servidor para validação.

8. **Tema:** Programação Assíncrona Dart **Pergunta:** Ao lidar com informações da internet em Dart, que podem demorar para chegar, quais palavras-chave são tipicamente utilizadas para operações assíncronas?

a) `void`, `sync`, `return`

- b) Future, sync, catch
- c) Stream, await, then
- d) Future, async, await

9. **Tema:** Tipos de Widgets Flutter **Pergunta:** Qual a principal diferença entre um StatelessWidget e um StatefulWidget no Flutter?

- a) StatelessWidget é usado para layouts, enquanto StatefulWidget é para animações.
- b) StatelessWidget não possui informações de estado e é imutável, enquanto StatefulWidget possui estado e é mutável.
- c) StatelessWidget requer o método build, e StatefulWidget não.
- d) StatefulWidget pode conter StatelessWidget, mas o contrário não é verdadeiro.

10. **Tema:** Gerenciamento de Estado Flutter **Pergunta:** Quando o estado de um StatefulWidget muda em Flutter, qual método é chamado para **re-renderizar a UI** com as novas informações?

- a) build()
- b) initState()
- c) setState()
- d) dispose()

11. **Tema:** Armazenamento Local em Flutter **Pergunta:** Qual plugin é comumente utilizado no Flutter para salvar **dados sensíveis e de uso frequente** diretamente no armazenamento do aplicativo, como tokens de autenticação?

- a) http
- b) shared_preferences
- c) sqlite
- d) firebase_auth

12. **Tema:** Navegação Flutter **Pergunta:** Para navegar para uma nova tela em Flutter e **remover a tela anterior da pilha de navegação**, qual método é recomendado?
- a) `Navigator.push()`
 - b) `Navigator.pop()`
 - c) `Navigator.pushReplacement()`
 - d) `Navigator.of(context).to()`
13. **Tema:** Interação de UI Flutter **Pergunta:** Em Flutter, como um desenvolvedor pode **fechar o teclado virtual** programaticamente para melhorar a experiência do usuário e a performance?
- a) Chamando `FocusNode.removeFocus()`
 - b) Utilizando `TextInput.hideKeyboard()`
 - c) Usando `FocusScope.of(context).unfocus()`
 - d) Disparando um evento de teclado
14. **Tema:** Modelo OSI **Pergunta:** Qual camada do Modelo OSI é responsável pela **apresentação dos dados** e fornece acesso ao usuário final à rede (incluindo protocolos como HTTP, FTP, SMTP)?
- a) Camada de Transporte (Layer 4)
 - b) Camada de Sessão (Layer 5)
 - c) Camada de Apresentação (Layer 6)
 - d) Camada de Aplicação (Layer 7)
15. **Tema:** Modelo OSI **Pergunta:** A qual camada do Modelo OSI corresponde a função de **transformar os dados em um formato que a aplicação possa entender**, como a criptografia ou descriptografia?
- a) Camada Física (Layer 1)
 - b) Camada de Dados (Layer 2)
 - c) Camada de Sessão (Layer 5)
 - d) Camada de Apresentação (Layer 6)

16. **Tema:** Topologias de Rede **Pergunta:** Qual é a **topologia de rede mais comum**, onde cada computador é conectado individualmente a um dispositivo central (como um hub, switch ou roteador)?
- a) Topologia em Barramento (Bus)
 - b) Topologia em Anel (Ring)
 - c) Topologia em Estrela (Star)
 - d) Topologia em Malha (Mesh)
17. **Tema:** Topologias de Rede **Pergunta:** Qual tipo de topologia de rede local (LAN), agora considerada **obsoleta**, conectava todos os nós a um único cabo ("backbone"), de forma que se o cabo fosse cortado, o segmento inteiro falhava?
- a) Topologia em Estrela
 - b) Topologia em Barramento
 - c) Topologia em Anel
 - d) Topologia em Malha
18. **Tema:** Comandos de Rede (Windows) **Pergunta:** Qual comando de linha de comando é utilizado para **testar a existência e acessibilidade de outros hosts** (computadores ou dispositivos) em uma rede, enviando pacotes ICMP?
- a) ipconfig
 - b) netstat
 - c) tracert
 - d) ping
19. **Tema:** Comandos de Rede (Windows) **Pergunta:** Para visualizar as **configurações TCP/IP de um adaptador de rede** em um computador Windows (como endereço IP, máscara de sub-rede, gateway padrão), qual comando é mais apropriado?
- a) netstat
 - b) ipconfig
 - c) nslookup

d) route

20. **Tema:** Segurança de Rede **Pergunta:** Qual é o principal objetivo de uma **DMZ (Zona Desmilitarizada)** em uma rede corporativa?

a) Aumentar a velocidade da rede interna.

b) Conectar diretamente os usuários internos à internet.

c) Permitir acesso a serviços específicos para usuários externos, enquanto bloqueia o acesso à rede local privada.

d) Centralizar o armazenamento de dados sensíveis.

Respostas do Questionário:

1. d) GET
2. b) 200
3. c) flutter pub add http
4. c) FutureBuilder
5. c) Back-end
6. c) Com uma API (Application Programming Interface)
7. c) Convertê-los em objetos (um *model*).
8. d) Future, async, await
9. b) StatelessWidget não possui informações de estado e é imutável, enquanto StatefulWidget possui estado e é mutável.
10. c) setState()
11. b) shared_preferences
12. c) Navigator.pushReplacement()
13. c) Usando FocusScope.of(context).unfocus()
14. d) Camada de Aplicação (Layer 7)
15. d) Camada de Apresentação (Layer 6)
16. c) Topologia em Estrela (Star)
17. b) Topologia em Barramento
18. d) ping
19. b) ipconfig
20. c) Permitir acesso a serviços específicos para usuários externos, enquanto bloqueia o acesso à rede local privada.