

Instituto INFNET

Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Marbet Ramon dos Santos

ASSESSMENT



Rio de Janeiro, 24 de Setembro de 2018.

Aluno: Marbet Ramon dos Santos

Desenvolvimento Java - Android

Trabalho de avaliação apresentado ao programa de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Instituto INFNET, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Hallison Paz

Rio de Janeiro, 24 de Setembro de 2018.

1 - Como é possível fazer uma transição entre duas Activities? (Escreva o código)

```
startActivity(new Intent(context, OtherActivity.class);
```

2 - Como é possível transmitir dados entre duas Activities? (Escreva o código)

//Primeira Activity

```
String value = "Batata frita";  
Intent intent = new Intent(context, OtherActivity.class);  
intent.putExtra("key", value);  
startActivity(intent);
```

//Segunda Activity

```
Intent intent = getIntent();  
String porcao = intent.getStringExtra("key");
```

3 - Explique como funciona o processo de reciclagem de itens em uma ListView.

Quando o ListView está conectado a um adapter, este irá instanciar linhas até que o ListView seja totalmente preenchida com itens suficientes para preencher toda a altura da lista. Nesse ponto, não são criados itens de linha adicionais na memória.

Em vez disso, como o deslocamento do usuário através da lista (scroll), os itens que saem da tela são mantidos na memória para utilização posterior e, em seguida, cada nova linha que entra na tela reutiliza uma linha mais velha que se manteve alocada na memória. Desta forma, mesmo para uma lista de 1.000 itens, apenas ~ 7 itens (linhas) serão instanciadas ou retidas na memória.

4 - Implemente um exemplo de inicialização de ArrayAdapter. (Escreva o código)

```
// Array de dados, que serão exibidos na ListView...  
String[] items = {"João da Silva", "Maria Oliveira", "Francisco Aragão"};  
  
// Inicializando o adapter...  
ArrayAdapter<String> itemsAdapter = new ArrayAdapter<String>(this,  
android.R.layout.simple_list_item_1, items);
```

5 - Como é possível consultar o espaço livre disponível atual e total no volume de armazenamento?

Você pode chamar `getFreeSpace()` ou `getTotalSpace()` para descobrir se há espaço suficiente disponível sem causar uma `IOException`.

6 - Quando fazemos persistência de dados via SQLite precisamos passar o contexto como parâmetro para o construtor do `ClienteDAO`. Porque isso é necessário?

Essa é uma necessidade do SQLite, saber qual o Context em que ele está sendo manipulado para questões como permissões entre outras da arquitetura do Android.

7 - O que é Google Cloud Storage? Para que serve?

Google Cloud Storage é o serviço de armazenamento de objetos do Google Cloud Platform.

Ele permite o armazenamento em todo o mundo e recuperação de qualquer quantidade de dados de uma maneira segura e eficaz em termos de custos. Seus dados são protegidos através de armazenamento redundante em vários locais físicos com infraestrutura própria de rede confiável e rápida do Google.

8 - Para acessar seus arquivos no Firebase, você precisa obter uma referência ao objeto `FirebaseStorage`. Escreva um código de exemplo para instanciar este objeto e obter a referência.

```
FirebaseStorage storage = FirebaseStorage.getInstance();  
StorageReference storageReference =  
storage.getReferenceFromUrl("gs://filestorage-d5afb.appspot.com").child("firebase.png");
```

9 - Analise o código abaixo e diga quais são as regras implementadas:

```
{
  "rules": {
    ".read": true,
    ".write": true,
    "users": {
      "$user": {
        "name": {
          ".validate": "newData.isString() && newData.val().length < 50"
        },
        "email": {
          ".validate": "newData.isString() &&
newData.val().matches(/^[A-Z0-9._%+-]+@[A-Z0-9.-]+\.[A-Z]{2,4}$/i)"
        }
      }
    }
  }
}
```

Pode ler e escrever na Tabela Users onde cada usuario vai receber um parametro e vai ter nome e email que devem ser validados de acordo com a regra: Nome deve ser menor que 50 e email deve estar em formato de email.

10 - Explique com suas palavras o que é uma API Restful e para que serve.

Uma API Restful é um sistema capaz de aplicar os conceitos de forma que você consiga acessar os dados de um serviço de forma prática e com uso de webservices.

11 - Como a API Retrofit simplifica a conexão com o Web Service?

O Retrofit transforma seu REST em uma interface e basicamente se resume a implementar uma interface e uma classe REST para fazer a conexão. A conexão é estabelecida utilizando a biblioteca OkHttp.

Referência:

★ Moodle - lms.infnet.edu.br