



Programação para Dispositivos Móveis

Aula 13 - Persistência de dados com Android

Exercícios

O objetivo da atividade é desenvolver um aplicativo móvel que será utilizado em pesquisas de opinião.

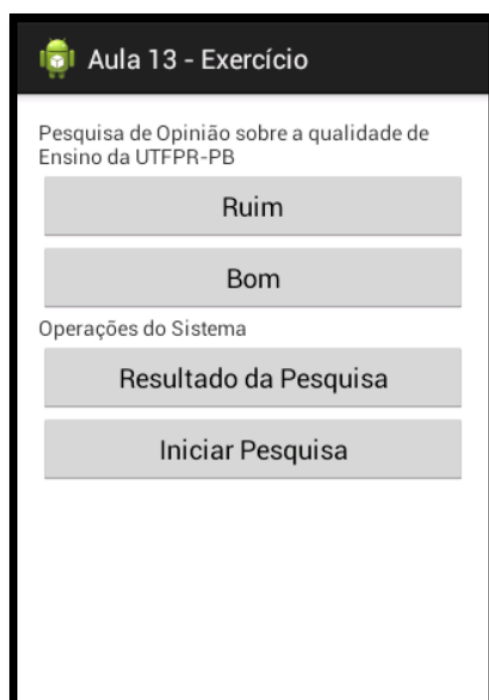
Esse aplicativo, que hipoteticamente seria desenvolvido para uma universidade, possui uma única tela, esta composta de quatro botões (*Ruim*, *Bom*, *Iniciar Pesquisa* e *Resultado da Pesquisa*). O pesquisador utilizará este aplicativo para realizar a pesquisa com os acadêmicos da universidade, verificando sua opinião sobre a qualidade do ensino (que pode ser classificado como *Ruim* ou *Bom*). A cada clique nesses dois botões, um voto deve ser acrescido para o respectivo botão.

A qualquer momento, o usuário poderá clicar em *Resultado da Pesquisa*, o qual apresentará a quantidade de votos armazenada para *Ruim* e *Bom*.

Para a persistência dos dados, utilizar o *SharedPreferences*. O identificador do arquivo de preferência pode ser voto, assim como os identificadores ruim e bom para os respectivos campos, conforme exemplo abaixo:

Questão 1 – Interface Gráfica

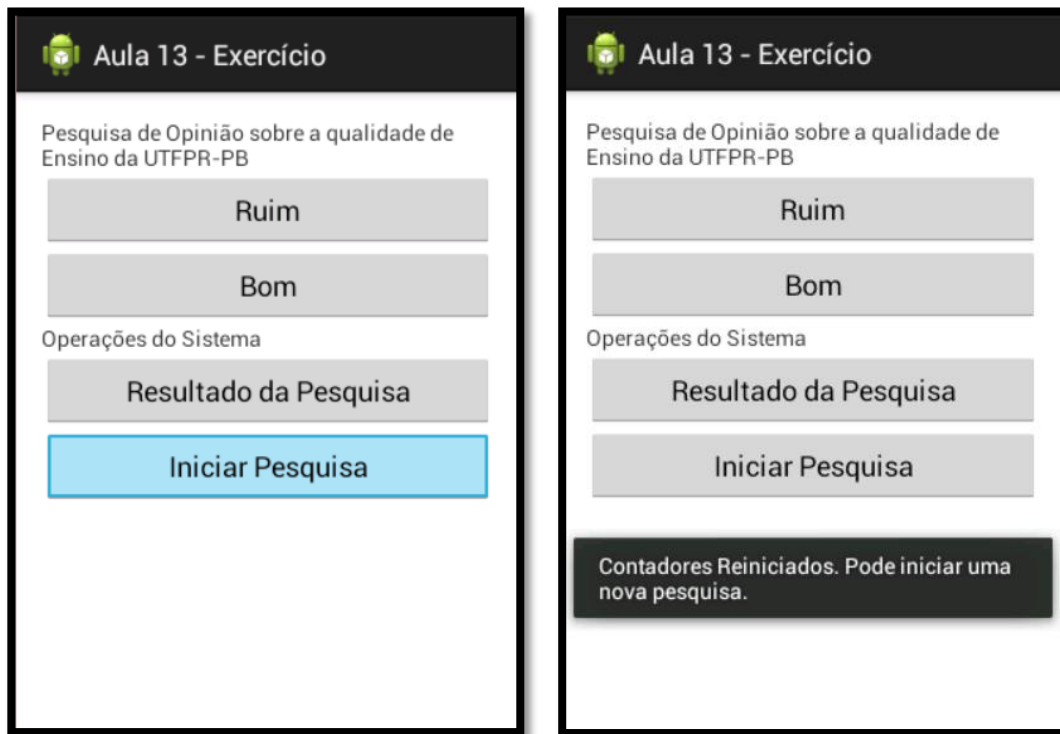
Desenvolver a interface gráfica do aplicativo, conforme figura abaixo.



Questão 2 – Botão Iniciar Pesquisa

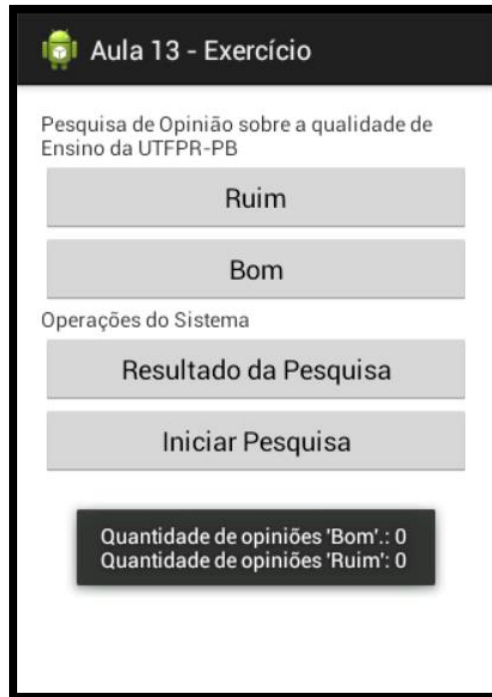
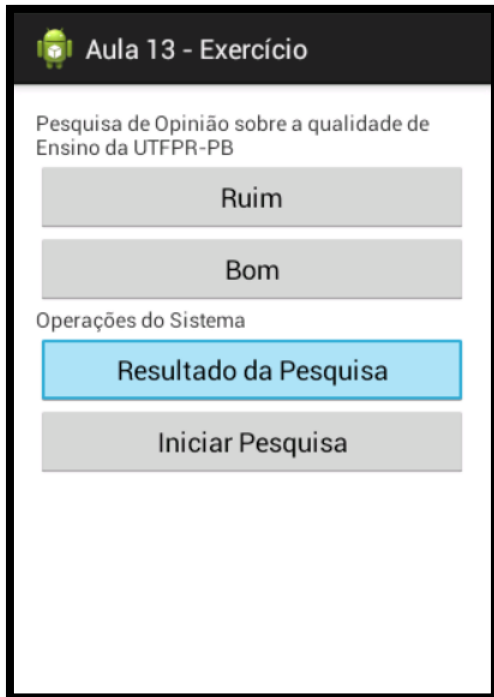
Implementar o botão *Iniciar Pesquisa*, o qual deve valorizar a quantidade de cada opinião com zeros no banco de dados. Este comando permitirá ao usuário iniciar uma nova pesquisa.

Após, apresentar mensagem informativa via Toast: “Contadores Reiniciados. Pode iniciar uma nova pesquisa. ”.



Questão 3 – Botão Resultado da Pesquisa

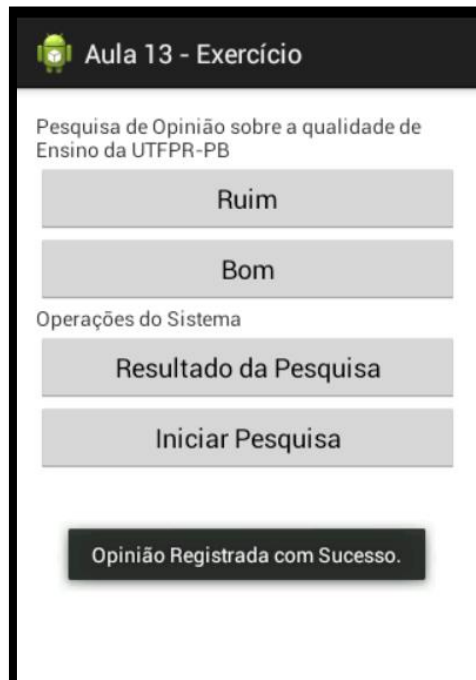
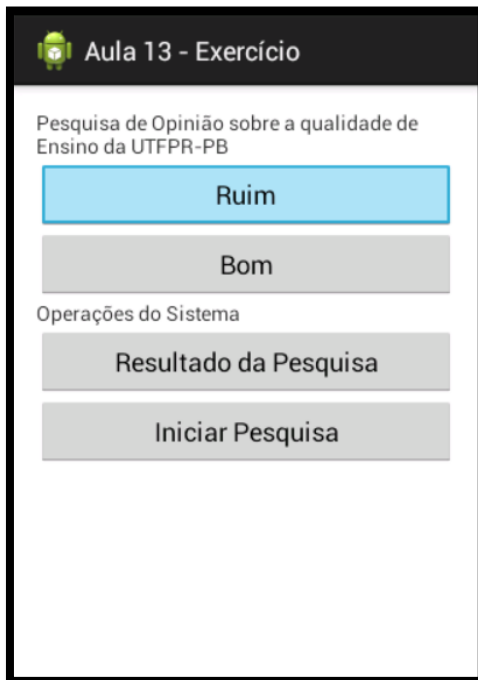
Desenvolver o botão *Resultado da Pesquisa*, o qual deve apresentar no Toast a quantidade de pessoas que escolheram “Ruim” e a quantidade de pessoas que escolheram “Bom” até o momento.



Questão 4 – Incrementar Pesquisa

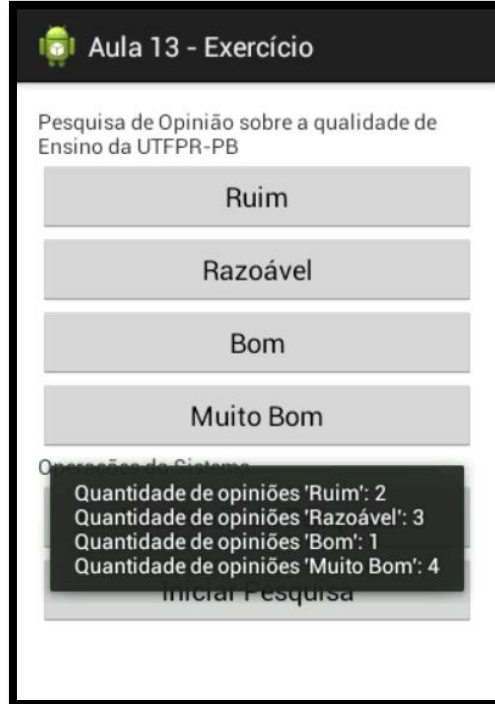
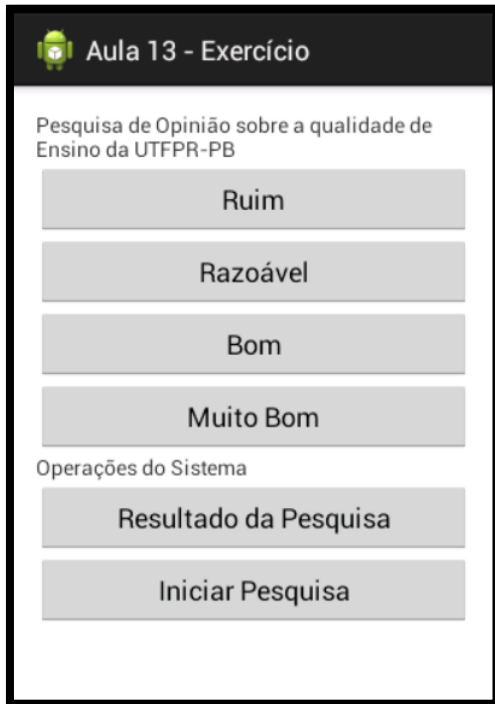
Desenvolver a lógica do clique dos botões *Ruim* e *Bom*, sendo que ao ser clicado, deve-se recuperar no *SharedPreferences* a informação referente a quantidade de votos deste botão, somar um no valor e persistir novamente.

Após o lançamento, apresentar a mensagem (via Toast) de Opinião Registrada com Sucesso.



Questão 5 – Botões Razoável e Muito Bom

Alterar a interface gráfica do aplicativo para incluir os botões *Razoável* e *Muito Bom*. Modificar também o código da aplicação para comportar as funcionalidades desses novos botões.



Questão 6 – Exportar Dados

Adicionar na tela do aplicativo um botão chamado “Exportar dados para SD”, o qual deve exportar os dados armazenados no *SharedPreferences* para o cartão SD. Estes dados devem estar no formato CSV. Exemplo:

```
razoavel;8  
ruim;15  
bom;12  
muitobom;20
```

Após a exportação, apresentar a mensagem via AlertDialog “Dados exportados com sucesso”.

