

Trabalho 2 Tópicos Especiais

WS Mutantes

O Instituto Internacional de Mutantes solicitou o desenvolvimento de um aplicativo CRUD de mutantes. O aplicativo tem por objetivo cadastrar todos os mutantes encontrados, bem como permitir consulta rápida dos mesmos.

Para este trabalho o Instituto pede que seja desenvolvido o *backend* de um sistema Web com acesso a banco de dados, o banco de dados, o aplicativo Android e serviços Web para que o aplicativo acesse o servidor.

Requisitos do Sistema

SplashScreen

Somente aplicativo. Tela de apresentação do sistema que permite ao desenvolvedor mostrar sua marca, deve ser mostrada por apenas 3 segundos.

Autenticação

BD – campos login e senha. Cadastre previamente 3 usuários. Novos usuários serão cadastrados durante apresentação, diretamente no BD.

Sistema Web – serviços de autenticação que recebam do app os campos login e senha e consultem o BD para identificação do usuário. Resposta positiva ou negativa deve ser fornecida ao app.

App – deve fornecer uma maneira para capturar informações do usuário de Login e Senha, consumir o serviço Web do sistema e apresentar em um AlertDialog a mensagem de “Login ou Senha incorretos” em caso de identificação negativa.

Activity Dashboard

Somente aplicativo. A activity dashboard possui uma view com botões que devem levar o usuário a cadastrar novos mutantes, listar todos, pesquisar mutantes por nome ou habilidades, e sair.

Cadastro de novos mutantes

BD – guardar as informações nome do mutante, habilidades do mutante, foto do mutante e nome do usuário que cadastrou o mutante.

Sistema Web – fornecer os serviços web para cadastro do mutante, bem como verificar se aquele mutante já existe na base (usar o nome do mutante como primary key). Retorno do serviço deve informar se o usuário foi cadastrado corretamente ou se houve erro e qual erro ocorreu.

App – deve permitir ao usuário cadastrar apenas novos mutantes, não permitindo o cadastro de um mutante de mesmo nome. Além do nome, o usuário deve cadastrar habilidades conhecidas daquele mutante (podendo ser mais que uma) e associar uma foto a este mutante (acessar a biblioteca de fotos do Android). A informação do usuário é dada por seu Login. Por fim, deve permitir que o usuário possa acessar a ação de upload da informação, bem como apresentar um AlertDialog informando o resultado desta operação (dado pelo retorno do serviço Web).

Activity Listar Todos

Sistema Web – fornece os serviços Web para execução da pesquisa de todos os mutantes na base de dados do servidor, edição e exclusão de um determinado mutante.

App – deve mostrar em uma lista a foto em tamanho pequeno, bem como o nome, dos mutantes recebidos pelo serviço Web e atualmente cadastrados na base do servidor. Ao clicar em um mutante, uma nova activity é mostrada trazendo maiores informações daquele mutante, todos os campos cadastrados devem ser mostrados (exceto id), inclusive a foto. A activity de detalhes deve ainda permitir que o usuário edite detalhes do mutante, atualizando estas informações na base, ou excluindo este mutante da base.

Activity Pesquisar

Sistema Web – fornece os serviços Web para pesquisa de mutantes por habilidade (apenas uma por vez). Retorna o nome dos mutantes com aquela habilidade.

App – deve permitir que o usuário pesquise mutantes por uma certa habilidade. A lista de resposta, com apenas os nomes dos mutantes, deve ser mostrada na tela.

Sair

Somente app. Fecha o aplicativo.

Observações

- Qualquer validação necessária fica a cargo dos desenvolvedores, sendo item de desconto caso alguma validação não seja realizada e apresente um problema para a lógica ou execução do aplicativo.
- O cadastro de um mutante deve obedecer a todas as restrições necessárias, inclusive o de

retorno de mensagem de Cadastro com Sucesso ou Erro ao Cadastrar.

- Cadastre previamente pelo menos 10 mutantes.
 - Utilize o site https://pt.wikipedia.org/wiki/Categoria:Personagens_de_X-Men para pegar dados de mutantes.
- O valor deste trabalho é de 40% da nota final;
- Pode ser realizado em grupos de 2 ou 3;
- A data da entrega e apresentação/defesa do trabalho está no moodle, e será realizada durante a aula. Caso uma equipe não compareça na data marcada, automaticamente receberá a nota 0;
- Para a apresentação/defesa é necessário a participação de todos os integrantes da equipe;
- Não será permitido o desenvolvimento de funcionalidades ou correção de bugs no dia da defesa.
- Não será tolerado qualquer tipo de cópia, acarretando em nota 0 para todos os integrantes envolvidos.
- Usar a API 19 (4.4 - KitKat) do Android e simular em smartphone com tela de 4 polegadas, como o Nexus S.
- Envie um link compartilhando o projeto na nuvem ou link no github para brawerman@ufpr.br, com o título BD Mutantes. Inclua nome completo e matrícula no dos integrantes corpo do email.

Critérios de avaliação

- Activity SplashScreen com funcionamento incorreto – perda de 0,5 ponto;
- Activity Dashboard com funcionamento incorreto – perda de 0,5 ponto;
- Activity de **Autenticação**, bem como serviços Web de autenticação, funcionando corretamente – **0,5 ponto (extra)**;
- Activity de **Cadastro**, bem como **serviços Web de cadastro**, com mutante sendo registrado corretamente e nomes repetidos não sendo permitidos – **1,0 ponto**;
- Activity **Listar todos**, bem como **serviços Web relacionados** a esta função, com lista completa de mutantes cadastrados (foto e nome) e levando corretamente a tela de detalhes – **1,0 ponto**;
 - Activity de **Detalhes** do mutante mostrando as informações corretamente, permitindo edição e atualização de dados, além da exclusão de um mutante, e **serviços Web relacionados** – **1,0 pontos**.
- Activity **Pesquisar** com funcionamento correto, montando a lista conforme resultado pesquisado – **1,0 ponto**.

- Decréscimo de 1,0 ponto caso o grupo não consiga implementar as funções relacionadas a foto, sendo elas acesso à biblioteca de fotos do Android, cadastro da foto no servidor (pode ser gravada a foto no servidor e o local da foto no BD ou gravar a foto direto no BD), e a foto do mutante não aparecer na lista de pesquisa todos.
- Botão sair não fechando o aplicativo – perda de 0,5 pontos.