
Oscar APP

DS151 – DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

A Academia Internacional de Cinema gostaria de aproximar a premiação do Oscar ao público e para tal gostaria que este pudesse votar nas categorias de interesse via um aplicativo móvel. Desta forma, a Academia encomendou a você, desenvolvedor, um preview de um aplicativo para votação do Oscar.

O Projeto

O projeto é dividido em 2 aplicações diferentes, sendo:

- Um aplicativo Android, o Oscar App, no qual o usuário deverá se autenticar, com login e senha, para ter acesso as opções de categorias e poder votar nos seus preferidos;
- Um Sistema Central que irá fornecer o conjunto de serviços web para execução das funcionalidades do aplicativo, como acesso ao banco de dados;

Requisitos de Sistemas

Oscar App

Ao iniciar o Oscar App, uma tela de autenticação é mostrada. Um usuário não cadastrado previamente, não poderá logar no app. Caso o usuário já esteja cadastrado, ele deve passar por um processo de autenticação, fornecendo seu login e senha. O processo de autenticação deve consumir um serviço web desenvolvido no lado do servidor. Ao se autenticar com sucesso o usuário é apresentado a uma tela de boas-vindas. Cadastre diretamente no BD previamente 3 usuários, sendo 1 nunca usado.

A tela de boas-vindas possui uma imagem do troféu do Oscar (armazenada localmente no app), um campo texto e as seguintes opções: Votar Filme, Votar Diretor, Confirmar Voto, Sair. Ao entrar nesta tela, o usuário deve receber um token de votação (número inteiro entre 0 e 100) para validar a votação ao final. O token é gerado no servidor, de forma aleatória, e enviado assim que o usuário for corretamente autenticado. Este token deve aparecer no campo texto da tela de boas-vindas. O servidor deve armazenar o token no BD, relacionando-o a este usuário, de forma

a validar os votos.

Ao clicar em Votar Filme, o app deve acessar as informações dos dados dos filmes indicados, bem como fotos do pôster de cada filme. Deve ser mostrado um ProgressBar enquanto a operação é realizada. Após o acesso aos dados, o app deve mostrar em uma lista a foto do pôster do filme, seguida do nome e gênero do mesmo, conforme célula abaixo.

Pôster do Filme	Nome do Filme Gênero do Filme
-----------------	----------------------------------

Ao clicar em um filme, deve-se abrir a tela de detalhes deste. Esta tela mostra a foto (em tamanho maior), Nome, Gênero e um botão para Votar. Ao clicar em Votar, o app registra localmente o voto, sem ainda enviar o mesmo ao servidor, portanto podendo ainda mudar o voto.

A activity de Votar Diretor realiza o acesso aos dados de diretores, conforme caminho abaixo. A activity monta um radioButtonGroup, com os radioButtons mostrando os nomes dos diretores. O usuário deve escolher apenas um diretor e um botão confirma o voto do usuário. Ao clicar em Votar, o voto não é enviado ao servidor, mas sim registrado localmente no app, e o usuário ainda pode mudar seu voto.

A activity de Confirmar Voto deve mostrar os 2 votos do usuário (para filme e diretor), um campo para o usuário entrar com o token e deve fornecer uma forma de enviar os votos para o servidor, a partir do uso de web services. Na ação de enviar o voto, informar via AlertDialog ao usuário que o voto foi corretamente registrado ou que houve algum problema (ex.: token inválido). Se o voto for registrado de forma correta, seu app não pode permitir que este usuário modifique os votos, ele ainda poderá ver seus votos, mas não muda-los.

Por fim, a opção de sair, finaliza o aplicativo. Caso o app seja finalizado sem o envio dos votos, os mesmos não precisam ser armazenados localmente, esta informação deverá ser perdida.

O arquivo com os dados dos candidatos a melhor filme pode ser encontrado em:

<http://wecodecorp.com.br/ufpr/filme>

O arquivo com os dados dos candidatos a melhor diretor pode ser encontrado em:

<http://wecodecorp.com.br/ufpr/diretor>

Sistema Central

O sistema central deve fornecer um conjunto de serviços web para acesso do aplicativo ao banco de dados da Academia Internacional de Cinema. São necessários os seguintes serviços:

- Serviços de autenticação (login e senha);
- Serviço de token;
- Serviço de registro de voto;

Os serviços web devem implementar o modelo RESTfull e comunicar-se através de mensagens JSON. O banco de dados deve ser modelado levando em consideração todos estes requisitos.

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 registro de voto deve obedecer a todas as restrições necessárias, como registro de apenas 1 voto por usuário, sendo obrigatório a seleção de 1 filme e 1 diretor.
- Cadastre previamente pelo menos 5 usuários, sendo 2 nunca usados e sem votos.
- O valor deste trabalho é de 40% da nota final;
- Deve ser realizado em grupos de 4 pessoas;
- Para a apresentação é necessária 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.

Critérios de avaliação

- Activity de autenticação, serviço de autenticação utilizando login e senha e consumo de web service funcionando corretamente – 0,5 ponto;
- Tela de boas-vindas com imagem central (armazenada no próprio app), token fornecido pelo servidor e funcionando corretamente, isto é, levando as activities corretas – 0,5 ponto;
- Ação de Votar Filme sendo registrada corretamente e com todas as activities, serviços web e ações necessárias conforme especificação desta função – 1,5 ponto;
- Ação de Votar Diretor sendo registrada corretamente e com todas as activities, serviços

web e ações necessárias conforme especificação desta função – 0,5 ponto;

- Ações da funcionalidade de Confirmar Voto, envolvendo o uso do web service, AlertDialog, serviço web validando o token, registrando os votos ou informando erro, e negação de edição após votos confirmados – 1,0 ponto;

Decréscimo de nota

- Não carregar foto do pôster do filme;
- Lembrar de validar os campos de entrada de dados do usuário. Permissão de entrada de dados incorretas para o sistema acarreta em perda de nota.
- Todos os dados cabíveis devem ser corretamente armazenados no BD do servidor, podendo gerar perda de nota caso contrário.
- Teste a votação de diretores e filmes com um número variado de informações. A mudança dos dados de diretores e filmes devem ser refletidas no app.