

# Trabalho 2 - DS151

## Pokédex

O Centro de Pesquisa Pokémon (CPP) solicitou o desenvolvimento de um aplicativo CRUD de Pokémons, chamado Pokédex – Agenda Pokémon. O aplicativo tem por objetivo cadastrar todos os Pokémons encontrados, bem como permitir consulta rápida dos mesmos.

Para este trabalho o CPP pede que seja desenvolvido o *backend* ou API de um sistema na nuvem com acesso a banco de dados, o BD, 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.

API – 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 da API e apresentar em um AlertDialog a mensagem de “Login ou Senha incorretos” em caso de identificação negativa.

### Activity Dashboard

Somente aplicativo. A activity dashboard é a activity principal. Ela possui uma view com indicadores informando o número de Pokémons cadastrados, os top 3 tipos de Pokémons cadastrados e as top 3 habilidades dos Pokémons cadastrados. Além disto, esta activity deve conter um menu Android com opções para o usuário cadastrar novos Pokémons, listar todos, pesquisar Pokémons por tipo, pesquisar Pokémons por habilidades, e sair.

### Cadastro de novos Pokémons

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

API – fornecer os serviços Web para cadastro do Pokémon, bem como verificar se aquele Pokémon já existe na base (use o nome e caso já exista, não permitir duplicidade). Retorno do serviço deve informar se o Pokémon foi cadastrado corretamente ou se houve erro e qual erro ocorreu.

App – deve permitir ao usuário cadastrar apenas novos Pokémons, não permitindo o cadastro de um de mesmo nome. Além do nome, o usuário deve cadastrar o tipo do Pokémon, habilidades conhecidas (mínimo 1, máximo 3) e associar uma foto a este Pokémon (o app deve possibilitar acessar a biblioteca de fotos do Android ou a câmera). 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

API – fornece os serviços Web para execução da pesquisa de todos os Pokémons na base de dados do servidor, edição e exclusão de um determinado Pokémon.

App – deve mostrar em uma lista a foto em tamanho pequeno, bem como o nome, dos Pokémons recebidos pelo serviço Web e atualmente cadastrados na base do servidor. Ao clicar em um Pokémon, uma nova activity é mostrada trazendo maiores informações daquele Pokémon, 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 Pokémon (foto somente na biblioteca, esta funcionalidade não precisa acessar a câmera), atualizando estas informações na base, ou excluindo este Pokémon da base. Em caso de edição, não modificar o nome do usuário que originalmente cadastrou o Pokémon.

### Activity Pesquisar por Tipo

API – fornece os serviços Web para pesquisa de Pokémon por tipo. Retorna o nome dos Pokémons daquele tipo (usar Like na statement de SQL).

App – deve permitir que o usuário pesquise Pokémons por um certo tipo. A lista de resposta, com apenas os nomes dos Pokémons, deve ser mostrada na tela.

### Activity Pesquisar por Habilidade

API – fornece os serviços Web para pesquisa de Pokémon por habilidade (apenas uma habilidade por vez). Retorna o nome dos Pokémon com aquela habilidade (usar Like na statement de SQL).

App – deve permitir que o usuário pesquise Pokémon por uma certa habilidade. A lista de resposta, com apenas os nomes dos Pokémon, 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 Pokémon 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 Pokémon.
  - Utilize o site <https://www.pokemon.com/br/pokedex/> para pegar dados de Pokémon.
- O valor deste trabalho é de 40% da nota final;
- Deve ser realizado em grupos de 3 alunos;
- A data da entrega e apresentação/defesa do trabalho está no Teams e será realizada durante a aula. Caso uma equipe não compareça na data marcada, automaticamente receberá a nota 0. Caso um integrante não compareça na apresentação, o mesmo receberá nota 0.
- 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 22 do Android e simular em smartphone com tela de 4 polegadas, como o Nexus S.
- A entrega será feita via Teams. Envie link do github e inclua nome completo e matrícula no dos integrantes no documento de entrega.

## Critérios de avaliação

- Activity **SplashScreen** com funcionamento incorreto – perda de 0,5 ponto;
- Activity **Dashboard** com funcionamento correto (indicadores e menu) - **0,25 ponto**;
- Activity de **Autenticação**, bem como serviços Web de autenticação, funcionando corretamente – **0,25 ponto**;
- Activity de **Cadastro**, bem como **serviços Web de cadastro**, com Pokémon sendo registrado corretamente e nomes repetidos não sendo permitidos – **1,0 ponto (acesso a fototeca e acesso a câmera 0,5)**;
- Activity **Listar todos**, bem como **serviços Web relacionados** a esta função, com lista completa de Pokémon cadastrados (foto e nome) e levando corretamente a tela de detalhes – **0,5 ponto**;
  - Activity de **Detalhes** do Pokémon mostrando as informações corretamente, permitindo edição e atualização de dados, além da exclusão de um Pokémon, e **serviços Web relacionados -1,0 ponto**
- Activity **Pesquisar por tipo** com funcionamento correto, montando a lista conforme resultado pesquisado – **0,5 ponto**.
- Activity **Pesquisar por habilidade** com funcionamento correto, montando a lista conforme resultado pesquisado – **0,5 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 Pokémon não aparecer na lista de pesquisa todos.
- Botão sair não fechando o aplicativo – perda de 0,5 pontos.