

Problema

Criar um aplicativo de comparação das avaliações dos livros no app atual da TAG com as notas dos livros no GoodReads.

Descrição

Você foi incumbido de criar um app Android que faça análise comparativa entre as notas que os associados da TAG deram, pelo aplicativo atual, com as avaliações que as pessoas fizeram aos mesmos livros no site GoodReads. O escopo do aplicativo é meramente avaliativo, não pretendemos utilizá-lo em lugar algum.

Os dados do aplicativo da TAG podem ser simulados através do json enviado em anexo (livros.json), eliminando a necessidade de consumir nossa API. Já o mesmo não acontece com a GoodReads (é preciso consumir a API). O campo a ser utilizado para comparar um livro entre TAG e GoodReads deve ser o ISBN, cujo valor pode não conferir e o livro não existir na API do GoodReads. Esses casos devem ser tratados pelo app.

O aplicativo deverá exibir, de forma escolhida pelo candidato(a), as comparações entre as médias de avaliações TAG e médias GoodReads, ordenadas com base no campo *edition* do livros.json, que contém dados na forma “*Mês de Ano*” em ordem decrescente (mês mais recente primeiro). Ao tocar em cada comparação de livro, o app deverá navegar para uma tela de detalhes que exibe: título do livro, capa, autor(a), mês/ano edição, curador(a), número de páginas, total de avaliações TAG e total de avaliações GoodReads. A ordem dos campos pode ser escolhida pelo candidato(a), que poderá repeti-los entre as duas telas se quiser (ex: exibir a capa na listagem de comparações e também no detalhe).

A arquitetura da solução (integração do app com suas fontes de dados), a forma de apresentação no app e o entendimento da API da GoodReads fazem parte da avaliação. Exemplo de comparação:

livros.json

```
{
  results: [
    {
      "author": "Jhumpa Lahiri",
      "name": "O Xará",
      "isbn": "9788525063557",
      "numRatings": 863,
      "totalRatings": 3785,
      "edition": "Fevereiro de 2017"
    }
  ]
}
```

Média na GoodReads: 3.96

Ou seja:

Livro: O Xará

Média TAG: 4.38 / Média GoodReads: 3.96

Observações

- O app deverá ser nativo, criado com Java e ser compatível com Android $\geq 4.2.x$.
- Coloque seu nome completo e data de desenvolvimento no rodapé da tela principal do aplicativo.
- Não utilize bibliotecas, rotinas prontas, códigos existentes na linguagem Java para fazer a ordenação dos livros. Você deve escrever o algoritmo, uma vez que isso faz parte da avaliação.
- Todo código a ser avaliado deve ser zipado e enviado pelo email da TAG que entrou em contato com você. Coloque seu nome e sobrenome no nome do arquivo zip (ex: tiago_potter.zip).

Informações complementares

Documentação da API do GoodReads:

<https://www.goodreads.com/api>

JSON dos dados do aplicativo da TAG:

Arquivo *livros.json* em anexo.