

## Exercício de Seleção - Desenvolvedor Back-End

### O desafio:

- Você irá criar um sistema de uma locadora de filmes. O sistema deve permitir a criação de usuários (clientes), logon e logoff de um usuário, listagem de filmes disponíveis, locação de um filme, devolução de um filme, e pesquisa de filme pelo título.
- Um filme deve possuir um título e um diretor.
- A locadora pode possuir múltiplas cópias de um mesmo filme.
- Um usuário deve possuir um e-mail para se identificar no sistema, um nome (para exibição) e uma senha.
- O sistema pode ser acessado concorrentemente por múltiplos usuários, que competirão pela locação dos filmes.

- Você deve escrever uma especificação de webservices para este sistema de locação de filmes. Os webservices devem usar JSON sobre HTTP. A especificação precisa oferecer detalhes suficientes para que um desenvolvedor não familiarizado com o sistema consiga criar uma integração com este sistema (por exemplo, um website ou um app mobile), mas deve ser concisa a ideia é que não se perca muito tempo escrevendo esta especificação; uma simples listagem das chamadas com parâmetros de entrada e saída, e um descritivo do que a chamada faz, é suficiente. Por exemplo, se você estiver criando um documento com capa, título, índice, então já está fazendo mais do que o necessário seja econômico aqui.

- **O sistema não terá 'interface gráfica'!** Será acessado somente via os webservices acima.

- Você deve modelar o banco de dados para a aplicação. O script SQL de criação do banco deve ser enviado para nós. Qualquer banco pode ser usado, desde que seja relacional e suporte SQL, sugerimos que use MySQL.

- Popular o banco de dados da locadora com filmes está fora do escopo do trabalho; isto pode ser feito 'na mão', direto no banco de dados (usando por exemplo o MySQL WorkBench), ou então com inserts no próprio script de criação do BD.

- Após as especificações dos webservices e do banco de dados estarem prontas, o sistema deve ser implementado em **Java**.

- Após concluir e testar sua implementação, nos envie os códigos fontes Java, o script de criação do banco de dados e a especificação dos webservices através de um link, conforme as instruções no início deste documento.

### O prazo:

A expectativa de prazo para a entrega da atividade é de uma semana.

Caso você tenha algum imprevisto ou dificuldade, não se preocupe: contate o RH da 4all pelo e-mail [rh@4all.com](mailto:rh@4all.com), que orientamos você.

**A forma de envio:**

Após a execução da tarefa, o código fonte deve ser enviado através de um link (GitHub/GitLab) na etapa de avaliação técnica do processo seletivo em <https://4all.gupy.io/>.