

O engenheiro back-end é o profissional que será responsável pelo desenvolvimento e manutenção do ecossistema de serviços distribuídos do time Beblue.

Este desafio avaliará diversos aspectos do candidato, tornando-se então a entrega deste obrigatória para conclusão do processo. Caso não consiga entregar dentro do prazo ou completá-lo por algum motivo, favor nos reportar.

O objetivo desse desafio é demonstrar sua experiência e conhecimento como desenvolvedor, assim saberemos como você pensa e resolve os problemas do cotidiano.

O processo de avaliação levará em consideração os seguintes pontos:

- Organização e clareza;
- Lógica de programação;
- Boas práticas;
- Design Patterns;
- Habilidade para resolução de problemas.

### Regras gerais:

O candidato terá prazo de 7 dias para completar a prova.

O projeto deverá ser disponibilizado em um repositório público no GitHub.

### Desafio:

Um e-commerce de discos de vinil resolveu implementar um programa de fidelidade baseado em cashback\* para aumentar o volume de vendas e conquistar novos clientes. Após algumas reuniões, o time comercial definiu uma tabela de porcentagem de cashback por gênero musical e dia da semana:

Gênero	Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
POP	25%	7%	6%	2%	10%	15%	20%
MPB	30%	5%	10%	15%	20%	25%	30%
CLASSIC	35%	3%	5%	8%	13%	18%	25%
ROCK	40%	10%	15%	15%	15%	20%	40%

Desenvolva um serviço de back-end que será responsável por efetuar vendas de discos de vinil e calcular o valor de cashback para o cliente respeitando as regras da tabela acima.

Considerar os seguintes critérios de aceite:

- O serviço deverá disponibilizar uma API REST contendo as seguintes operações:
  - Consultar o catálogo de discos de forma paginada, filtrando por gênero e ordenando de forma crescente pelo nome do disco;
  - Consultar o disco pelo seu identificador;
  - Consultar todas as vendas efetuadas de forma paginada, filtrando pelo range de datas (inicial e final) da venda e ordenando de forma decrescente pela data da venda;
  - Consultar uma venda pelo seu identificador;
  - Registrar uma nova venda de discos calculando o valor total de cashback considerando a tabela.
- Para alimentar o catálogo de discos, o seu serviço deverá consumir a [API do Spotify](#) e retornar os 50 primeiros discos de cada gênero;
- Atribua um identificador único e um preço qualquer para cada disco;
- Cada venda poderá ter 1 ou mais discos selecionados, o cashback deverá ser calculado e armazenado individualmente para cada disco bem como o cashback total da venda.

### Requisitos não funcionais:

- De preferência deve estar preparado para ser resiliente e tolerante a falhas;
- Fique à vontade para escolher quaisquer frameworks, bibliotecas e ferramentas para desenvolver o seu serviço, bem como princípios e padrões de arquitetura;
- Descreva brevemente no README do projeto os passos para buildar e executar a aplicação.
- Facilite a execução de seu(s) serviço(s) localmente.

### Diferenciais:

- Testes unitários e cobertura;
- Docker;
- Ferramenta de CI (Circle, Travis, etc);

\* **Cashback:** Dinheiro de volta, é o valor calculado a partir de um determinado percentual para calcular o valor recebido de volta na conta.

Boa sorte ;)