

Nesse tempo de pandemia muitas pessoas vem procurando forma de se exercitar, relaxar e manter a saúde. Uma dessas formas é andar de bicicleta, porém na hora da compra notamos alguns problemas. Qual bicicleta comprar? Parece simples, mas são muitos fatores. Um exemplo é o tamanho da bicicleta, isso pode gerar uma experiência negativa em um esporte tão agradável. Nossa missão é ajudar a indicar a melhor bicicleta possível dentro dos seguintes fatores:

Primeiro que temos três tipos básicos de bicicleta:

- Mountain: roda na cidade, montanha e estrada de chão, de longe é a bicicleta mais flexível. Atende muito bem quem deseja estar em contato com a natureza e em outro momento andar pela cidade. Suporta trechos de asfalto ruim e calçadas.
- Speed (Road): entrega velocidade, porém não é indicada para estrada de chão ou asfalto irregular. Muito menos calçadas, geralmente é usada para longas distâncias.
- Urbana (lifestyle): Ideal para rodar na cidade, trabalhar e sair para passeios dentro da cidade. Não é recomendado para quem deseja andar em estrada de chão.

Itens importantes para avaliar na escolha da bike:

- Quantos quilômetros irá andar por mês?
  - até 100 quilômetros uma bicicleta simples atende
  - até 200 quilômetros uma bicicleta intermediária atende
  - mais que 200 quilômetros uma bicicleta profissional/semi atende

#### **Acessórios:**

- Andar no máximo 5 quilômetros no total
  - Capacete
  - Luzes de sinalização
- Andar no máximo 10 quilômetros no total
  - Capacete
  - Luzes de sinalização
  - Bermuda
  - Garrafa de água
- Andar no máximo 20 quilômetros no total
  - Capacete
  - Luzes de sinalização
  - Bermuda
  - Garrafa de água
  - Bomba para encher o pneu portátil
- Andar no máximo 40 quilômetros no total
  - Capacete
  - Luzes de sinalização
  - Bermuda
  - Garrafa de água
  - Bomba para encher o pneu portátil

- Espátula para trocar a câmara
- Câmara reserva
- Andar no máximo 80 quilômetros no total
  - Capacete
  - Luzes de sinalização
  - Bermuda
  - Garrafa de água
  - Bomba para encher o pneu portátil
  - Espátula para trocar a câmara
  - Câmara reserva
  - Kit de reparos
  - Camisa com porta objetos
  - Alimentação
- Andar no máximo 130 quilômetros no total
  - Capacete
  - Luzes de sinalização
  - Bermuda
  - Garrafa de água
  - Bomba para encher o pneu portátil
  - Espátula para trocar a câmara
  - Câmara reserva
  - Kit de reparos
  - Camisa com porta objetos
  - Alimentação
  - Luva
  - Kit de chaves
  - Reparo de corrente
  - Conhecimentos básicos de mecânica

Desafio é desenhar uma API que recebe as informações dos clientes e indique a bicicleta e acessórios. O Desafio pode ser feito em Java ou Kotlin com Spring boot. Outro item mandatório é: retornar **As 10 melhores recomendações de bikes dentro da nossa plataforma.**

## O que será avaliado?

- > Desenho e usabilidade da API
- > Arquitetura da aplicação
- > Padrões de projeto
- > Acoplamento e coesão
- > Testes
- > Clean Code

- > Autenticação - garantir a identidade de quem faz a operação
- > Autorização - garantir que cada usuário só possa acessar suas próprias recomendações
- > Práticas de DevOps
- > Documentação
- > Monitoramento da aplicação

## Bônus está abaixo

### Como posso fazer a mais com tecnologia?

- > CI (Integração contínua)
- > Deploy em alguma cloud pública)
- > CD (Entrega contínua)
- > Validação estática do código
- > Validação dinâmica do código
- > Testes de carga
- > Mutação
- > Uso de docker
- > Criação de índices no banco de dados com base nas queries
- > Estratégia de deploy visando zero “downtime”
- > Validações na Pipeline
- > Melhorias na imagem docker visando menor consumo de recursos

### Como posso fazer mais com negócio?

- > Retornar links com recomendações de compras
- > Ter opção de enviar recomendação por e-mail