

Desafio técnico QA - 2026

Objetivos:

- Implementar testes automáticos para uma solução IoT de um sistema que simula um elevador conectado à cloud, seja recebendo comandos a partir da cloud para o elevador ou enviando informações do elevador para a cloud. Note que o simulador de elevador e cloud já são fornecidos, portanto o objetivo principal do desafio é validar o funcionamento desses simuladores
- Executar os testes implementados sem falhas, gerar um report e anexar os logs de execução
- Ao final da implementação, apresentar a solução técnica para o orientador do projeto, mostrando os detalhes e respondendo aos questionamentos que forem feitos

Requisitos:

- Utilizar Python para implementação dos testes
- Framework de testes: Behave (BDD)
- Utilizar linguagem Gherkin para escrita dos casos de teste

Casos de teste obrigatórios:

- 1) Enviar comandos a partir da cloud para mudar o elevador de andar e verificar se o elevador se deslocou para nova posição corretamente. Explorar limites para andares válidos
- 2) Colocar e tirar o elevador em modo de manutenção
- 3) Tentar enviar o elevador para andar inexistente e validar a mensagem de erro
- 4) Verificar que a cloud está recebendo dados do elevador a cada 5 segundos (posição, peso, estado da porta)
- 5) Enviar dados incorretos (ou faltando) para a cloud e verificar a mensagem de erro
- 6) Simular uma falha de conexão com a API, com armazenamento local dos dados até o restabelecimento da conexão, quando então os dados devem ser enviados para a cloud

Bônus:

- Criar e executar casos de teste adicionais, que não estejam descritos acima, para ampliar a cobertura de testes
- Desenvolver novas funcionalidades para o simulador de elevador e cloud e validar essas implementações