

Plano de testes(Test Plan)

Padrão de documentação de testes: [ISO/IEC/IEEE 29119-3:2021 - Test documentation](https://www.iso.org/standard/72439.html)

ID único do plano: 2409-A

versão: 1.0

Repositório https://github.com/V1ct0rSabaa/api_processo_seletivo_lapes/

Padrão de test Report: Vídeo ou documentação escrita, enviar link no trello do projeto

Equipe:

- Victor Sabaa(engenheiro QA)
- Mocky Testerson(desenvolvedor backend)

Objetivos do Projeto

Uma API RESTful responsável pelo gerenciamento de um banco de dados de informações sobre startups, visando fornecer dados relevantes com velocidade e precisão. De modo a facilitar a análise de dados e a tomada de decisões por investidores nos respectivos mercados das startups.

Escopo de testes

Atuais

- 1) Testes unitários de componentes da API
- 2) Testes de integração entre os componentes do MVC e bibliotecas
 - verificar persistência de dados do MongoDB
- 3) Testes dos endpoints da API
 - response de dados apropriada do DB
 - código HTTP apropriado em requests corretas e incorretas

Lista de Endpoints

1. POST(Cria uma nova startup)
 - URL: /api/startups
 - Respostas: 201, 500
2. GET(Obter todas as Startups)
 - URL: /api/startups
 - Respostas: 200, 500
3. Obter uma Startup por ID
Método: GET(Retorna os detalhes de uma startup específica pelo ID.)
 - URL: /api/startups/:id
 - Parâmetros: id
 - Respostas: 200, 404, 500
4. PATCH(Atualiza os dados de uma startup específica)
 - URL: /api/startups/:id
 - Parâmetros: id
 - Resposta: 200, 400, 404, 500
5. DELETE(Deleta uma startup específica pelo ID.)
 - URL: /api/startups/:id
 - Parâmetros: id
 - Resposta: 200, 404, 500

Testes futuros

1. Testes de usabilidade ou automação em interface/front end
2. Testes de stress para entender a performance do servidor e DB

Ambiente

Tecnologias de teste: Jest 29.7 e Postman 11.11.10

Principais tecnologias de desenvolvimento:

Node.js 20.17.0 , TypeScript e Express

MongoDB 7.0.14 e Mongoose 8.6.1

MongoDB Compass 1.44.0 para desenvolvimento local ou MongoDB Atlas

Cronograma

Período	Atividades
09 a 13 de setembro	Reunião inicial, coleta de requisitos, análise de riscos e definição de estratégia de teste.
16 a 20 de setembro	Criação dos casos de teste.
23 a 27 de setembro	Configuração do ambiente de teste e preparação de dados.
30 de setembro a 11 de outubro	1° sprint - Execução de testes unitários e de integração, registro de resultados. 2° sprint - Discussão sobre resultados para code review e refatoração
14 a 18 de outubro	Compilar o test closure

Estratégia de Teste

Pirâmide / Níveis de testes

Tipo	Tecnologia	Objetivo
Teste de Integração	Postman ou Jest	Validar o funcionamento correto entre componentes do MVC e de outras dependências.
Teste de API	Postman	Garantir que a API retorne os dados corretos e os códigos de status apropriados para diferentes cenários
Teste Unitários	Jest	Detectar bugs e análise individual das funcionalidades

Casos de Teste de API

ID	Descrição	URL	Parâmetros	Resultado esperado
01	Criar startup com dados válidos.	/api/startups	Não tem	201: Startup criada com sucesso.
02	Criar startup com dados válidos, exceto os opcionais	/api/startups	"	201: Startup criada com sucesso.
03	Criar startup com dados inválidos (campos faltando)	/api/startups	"	500: Erro ao criar empresa
04	Recuperar todas as startups cadastradas.	/api/startups	"	200: Retorna a lista de startups.
05	Recuperar startup existente pelo ID	/api/startups/:id	ID da startup a ser recuperada	200: Retorna os detalhes da startup.
06	Recuperar startup com ID inválido	"	"	404: Startup não encontrada
07	Recuperar startup com erro no servidor	"	"	500: Erro interno do servidor
08	Atualizar dados da startup com informações válidas	"	ID da startup a ser atualizada.	200: Startup atualizada com sucesso
08	Atualizar startup com dados inválidos	"	"	400: Dados inválidos ou incompletos
09	Atualizar startup com ID inválido	"	".	404: Startup não encontrada
10	Atualizar startup com erro no servidor	"	"	500: Erro interno do servidor
11	Deletar startup existente pelo ID	"	ID da startup a ser deletada	200: Startup deletada com sucesso
12	Deletar startup inexistente	"	ID da startup a ser deletada	404: Startup não encontrada
13	Deletar startup com erro no servidor.	"	ID da startup a ser deletada	500: Erro interno do servidor