

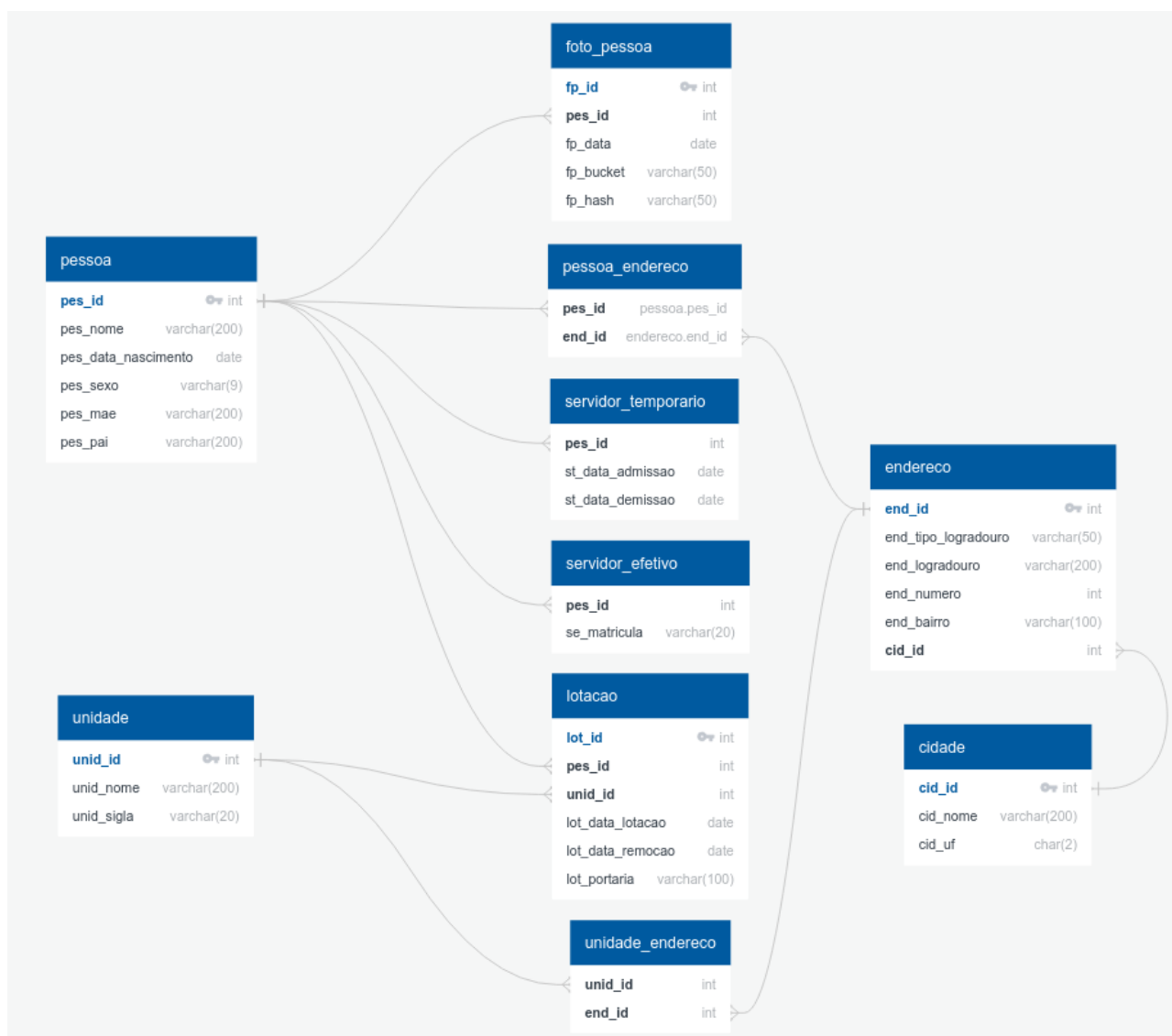


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL
CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO

PROJETO PRÁTICO
IMPLEMENTAÇÃO BACK END

Neste projeto você deverá implementar uma API REST disponibilizando o artefato final conforme orientações deste documento.

A solução deverá basear-se no seguinte diagrama de banco de dados:





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL
CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO

Pré-requisitos:

- a) Antes de iniciar a realização do teste prático realize a leitura deste documento até o final.
- b) Utilizar linguagem de programação Java, podendo optar por usar **Spring Boot** ou **Quarkus**;
- c) Executar em container um servidor Min.io para armazenamento de objetos S3 (<https://min.io/>);
- d) Executar em container um servidor de banco de dados PostgreSQL em sua última versão;
- e) Criar uma conta no serviço de versionamento <https://git2.pjc.mt.gov.br>, onde todo código deverá ser versionado.

Requisitos Gerais:

- a) Implementar mecanismo de autorização e autenticação, bem como não permitir acesso ao endpoint a partir de domínios diversos do qual estará hospedado o serviço;
- b) A solução de autenticação deverá expirar a cada 5 minutos e oferecer a possibilidade de renovação do período;
- c) Implementar pelo menos os verbos post, put, get;
- d) Conter recursos de paginação em todas as consultas;
- e) Os dados produzidos deverão ser armazenados no servidor de banco de dados previamente criado em container;
- f) Armazenar arquivos e imagens no servidor de armazenamento de objetos S3 previamente criado em container;
- g) Orquestrar a solução final utilizando Docker Compose de modo que inclua todos os contêineres utilizados (Servidor S3, Banco de Dados, Artefato Java);
- h) Utilizar *Flyway Migrations* para criar e popular tabelas do banco de dados.

Requisitos Específicos:

- a) Implementar uma API Rest para o diagrama de banco de dados acima tomando por base as seguintes orientações:
 - i) Criar um CRUD para Servidor Efetivo, Servidor Temporário, Unidade e Lotação. Deverá ser contemplado a inclusão e edição dos dados das tabelas relacionadas;
 - ii) Criar um endpoint que permita consultar os servidores efetivos lotados em determinada unidade parametrizando a consulta pelo atributo `unid_id`; Retornar os seguintes campos: Nome, idade, unidade de lotação e fotografia;
 - iii) Criar um endpoint que permita consultar o endereço funcional (da unidade onde o servidor é lotado) a partir de uma parte do nome do servidor efetivo.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL
CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO

- iv) Realizar o upload de uma ou mais fotografias enviando-as para o Min.IO;
- v) A recuperação das imagens deverá ser através de links temporários gerados pela biblioteca do Min.IO com tempo de expiração de 5 minutos.

Instruções

- O projeto deverá estar disponível no serviço de versionamento <https://git2.pjc.mt.gov.br>, conforme estabelecido nos pré-requisitos. Siga os seguintes passos:
 - Após acessar o endereço acima, acesse a aba **Register** e informe os dados cadastrais, lembrando que o e-mail deverá ser o mesmo usado na inscrição.
 - Na próxima tela, uma mensagem de boas-vindas confirmará que o registro ocorreu corretamente. Anote sua senha, pois sua recuperação somente será possível enviando uma solicitação à comissão de seleção.
 - Selecione a Role **Software Developer** e clique no botão **Get started!**
 - A próxima tela lhe dará a oportunidade de criar um projeto. Clique em **Create a project**.
 - Na tela seguinte informe o nome do projeto no campo **Project name** e clique no botão **Create project**.
 - Agora já é possível configurar seu terminal, cliente git, IDE ou qualquer outro recurso para se relacionar com o servidor git.
 - O projeto que você acabou de criar é um projeto interno. Automaticamente, ele será convertido para um projeto privado.
 - Crie um arquivo README.md contendo seus dados de inscrição bem como orientações de como executar e testar a solução apresentada.
 - Decorrido o prazo de entrega, nenhum outro *commit* deverá ser enviado ao repositório do projeto.
- Saber usar esta ferramenta de versionamento é imprescindível para esta vaga, portanto, não será disponibilizado tutorial ou orientação de uso. A comissão de seleção deverá ser comunicada apenas se houver algum problema que impossibilite o commit e/ou push no projeto.
- Codifique como se fosse um sistema para entrar em produção, que poderia sofrer alterações e adição de novas *features*;
- Adicione as dependências que considerar necessárias;
- Deverá estar disponível no repositório de versionamento todos os arquivos e scripts utilizados para a solução.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL
CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO

O que esperamos?

- Implementação de todos os requisitos;
- Explicação detalhada de como executar a aplicação e executar os testes;
- Testes;
- Legibilidade;
- Escalabilidade;
- Commits pequenos;
- Ver sua experiência codificando;
- Clean Code;
- Soluções simples e práticas;

O que nós não esperamos?

- Descobrir que não foi você quem fez seu teste;
- Ver commits grandes, sem muita explicação nas mensagens em seu repositório;

O que avaliaremos?

- Requisitos alcançados;
- Histórico de commits do git;
- As instruções de como rodar o projeto;
- Organização, semântica, estrutura, legibilidade, manutenibilidade do seu código;
- Atendimento aos objetivos propostos;
- Escalabilidade da solução adotada;

Não conseguiu fazer tudo?

A sua forma de priorizar a entrega também vai ser considerada. Escreva no README.md o que você conseguiu e não conseguiu implementar, descrevendo porque você preferiu priorizar desta maneira.