



GRUPO 07

INTEGRANTES

BRUNA LUIZA DA SILVA GONÇALVES

DANIEL ANDRADE

JULIANA RODRIGUES MATOS

KEVEN DOS SANTOS COSTA

LUCAS DE OLIVEIRA MAFRA

NAYANE RODRIGUES MATOS SANTOS OI

PROJETO INTEGRADOR ESCOPO DO PROJETO

TEMA: SEGURO DE VIDAS



GRUPO 07

INTEGRANTES

BRUNA LUIZA DA SILVA GONÇALVES
DANIEL ANDRADE
JULIANA RODRIGUES MATOS
KEVEN DOS SANTOS COSTA
LUCAS DE OLIVEIRA MAFRA
NAYANE RODRIGUES MATOS SANTOS OI

PROJETO INTEGRADOR ESCOPO DO PROJETO

TEMA:SEGURADO VIDAS

Relatório solicitado pela Generation Brasil para compor o projeto final. O relatório refere-se ao escopo do projeto integrador.

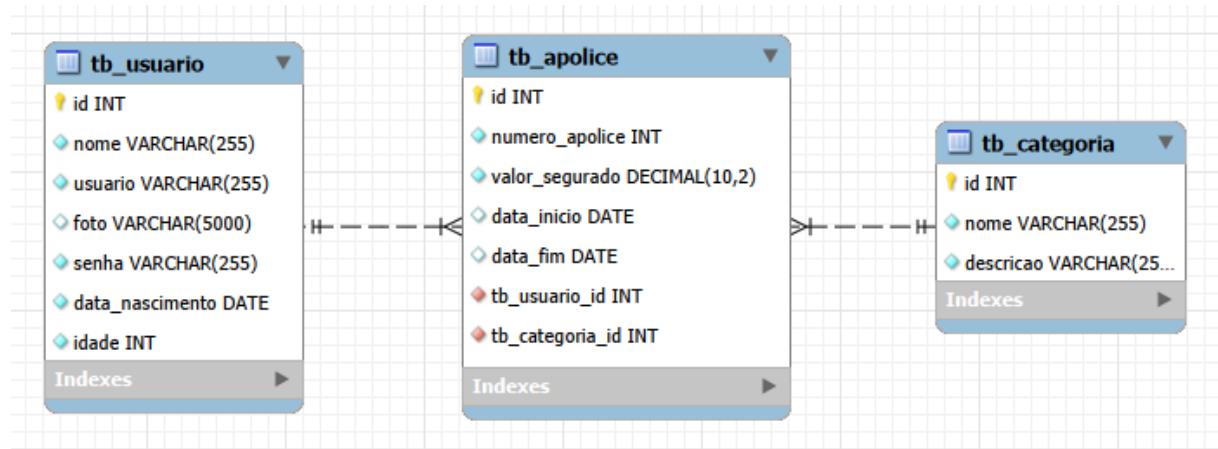
1 Título do Projeto e Modelo de Negócio escolhido

Vitalis Seguros- Sistema de cadastro de RH.

2 Descrição Geral do Projeto

O projeto tem como objetivo desenvolver um sistema de cadastro de RH, focado em empresas de pequeno e médio porte para gerenciar usuários e suas apólices de seguro de vida.

3 Descrição da Entidade/Model foi criada e seus atributos



O sistema é composto por três entidades principais mapeadas na base de dados:

3.1 Usuário (**tb_usuarios**)

Representa os funcionários ou clientes cadastrados no sistema.

Campos:

- **id**: Identificador único (Chave Primária).
- **nome**: Nome completo (Não nulo, 255 caracteres).
- **usuario**: Nome de utilizador/email (Único, Não nulo).
- **foto**: URL da foto (Opcional, 5000 caracteres).
- **senha**: Palavra-passe encriptada (Não nulo).
- **data_nascimento**: Data de nascimento (Tipo Date).
- **idade**: Idade calculada (Numérico).
- **Relacionamentos:**
 - **OneToMany**: Um utilizador pode ter várias apólices ([apolice](#)).

3.2. Categoria (**tb_categorias**)

Define os tipos de seguros ou categorias de classificação.

Campos:

- **id:** Identificador único (Chave Primária).
- **nome:** Nome da categoria (Único, Não nulo).
- **descricao:** Descrição detalhada da categoria (Não nulo).
- **Relacionamentos:**
 - **OneToMany:** Uma categoria pode estar associada a várias apólices ([apolice](#)).

3.3. Apólice ([tb_apolice](#))

Representa o contrato de seguro vinculado a um utilizador e a uma categoria.

- **Campos:**
- **id:** Identificador único (Chave Primária).
- **numero_apolice:** Número identificador da apólice (BigInt, Não nulo).
- **valor_segurado:** Valor monetário do seguro (Decimal 15,2, Não nulo).
- **data_inicio:** Data de início da vigência (Atualizada automaticamente).
- **data_fim:** Data de término da vigência (Opcional).
- **Relacionamentos:**
 - **ManyToOne:** Pertence a uma [Categoria](#) (com eliminação em cascata).
 - **ManyToOne:** Pertence a um [Usuario](#) (com eliminação em cascata).

4 Funcionalidades Principais (CRUD) implementadas

O sistema backend disponibiliza uma API RESTful completa com operações de Criação (Create), Leitura (Read), Atualização (Update) e Exclusão (Delete) para as três entidades principais do negócio: Usuários, Categorias e Apólices.

4.1. Gestão de Usuários (CRUD de Usuário)

Responsável por gerir o cadastro de funcionários ou clientes do sistema.

Criar Usuário (POST): Permite o cadastro de um novo utilizador no sistema. E como regra de negócios ele verifica automaticamente se o utilizador é maior de 18 anos antes de permitir o cadastro.

Listar Todos (GET): Retorna uma lista completa de todos os utilizadores cadastrados, incluindo as apólices associadas a cada um.

Consultar por ID (GET): Permite a busca detalhada de um utilizador específico através do seu identificador único (id).

Atualizar (PUT): Permite a alteração dos dados cadastrais de um utilizador existente.

Apagar (DELETE): Remove um utilizador da base de dados.

4.2. Gestão de Categorias (CRUD de Categoria)

Responsável pela classificação dos tipos de seguros (ex: Seguro de Vida, Seguro Acidentes Pessoais).

Criar Categoria (POST): Cadastrar um novo tipo de categoria de seguro no sistema.

Listar Todas (GET): Exibe todas as categorias disponíveis para vincular às apólices.

Consultar por ID (GET): Busca os detalhes de uma categoria específica.

Atualizar (PUT): Altera o nome ou descrição de uma categoria existente.

Apagar (DELETE): Exclui uma categoria do sistema.

4.3. Gestão de Apólices (CRUD de Apólice)

Responsável pela administração dos contratos de seguro vinculados aos utilizadores.

Criar Apólice (POST): Gera um novo contrato de seguro. É como regra de negócio: ele valida se o Utilizador e a Categoria informados existem antes de criar a apólice.

Listar Todas (GET): Retorna todas as apólices registradas, trazendo os dados completos do utilizador titular e da categoria do seguro.

Consultar por ID (GET): Busca uma apólice específica pelo seu identificador interno.

Consultar por Número da Apólice (GET): Funcionalidade adicional que permite buscar contratos pelo número oficial da apólice (número apólice).

Atualizar (PUT): Atualiza informações do contrato, como valor segurado ou datas de vigência.

Apagar (DELETE): Remove uma apólice do sistema.

5 Git Flow

A branches foram divididas da seguinte maneira:

- **main:** Principal
- **desenvolvimento:** reunir todas as outras branchs para teste e aprovação.
- **class_usuario:** CRUD do usuario.
- **class_apolice:** CRUD apolice.
- **class_categoria:** CRUD categoria.
- **ajustes:** Para pequenos ajustes se necessário.

6 Tecnologias Utilizadas (banco de dados e backend)

O backend foi desenvolvido utilizando as seguintes tecnologias e bibliotecas principais, conforme definido no ficheiro package.json:

- **Framework:** NestJS (@nestjs/core, @nestjs/common).
- **Linguagem:** TypeScript.
- **ORM:** TypeORM.
- **Ambiente de Execução:** Node.js
- **Banco de dados:** MySQL
- **Validação:** class-validator e class-transformer.
- **Ferramenta de teste:** Insomnia