

Modelo Relacional UML da Aplicação CAMAAR

ERICK HIDEKI TAIRA 222011525
DAVI DE ARAUJO GARCEZ BUENO 211060586
GUILHERME DE MELO CARDOZO 211020885
JOAO PEDRO FELICIO PEREIRA 202065897

Introdução

A aplicação CAMAAR é um sistema desenvolvido em Ruby on Rails, com o objetivo de solucionar problemas relacionados à educação. A plataforma possui duas entidades principais: participantes e administradores. O projeto busca melhorar a interação entre esses dois tipos de usuários, propondo soluções como a criação de formulários personalizados. Neste relatório, apresentamos o diagrama UML atual do projeto, seguido de uma análise detalhada.

Entidades Principais

1. Usuário

- **email:** Endereço de email do usuário.
- **nome:** Nome completo do usuário.
- **senha:** Senha de acesso.

Relacionamento: Classe base que serve de herança para Administrador e Participante.

2. Participante

- **matricula:** Número de matrícula do participante.
- **curso:** Curso associado ao participante.
- **formacao:** Formação acadêmica.
- **ocupacao:** Ocupação profissional.
- **codTurmas:** Lista de turmas associadas ao participante.

Relacionamento: Participa de turmas e responde a formulários.

3. Administrador

- **cpf**: Cadastro de Pessoa Física do administrador.
- **codTurmas**: Lista de turmas ministradas pelo administrador.
- **departamento**: Departamento ao qual o administrador pertence.

Relacionamento: Cria e gerencia templates, além de ministrar turmas.

4. Turma

- **cod**: Código identificador da turma.
- **nome**: Nome da turma.
- **classCode**: Código da classe.
- **semestre**: Semestre correspondente.
- **horario**: Horário das aulas.
- **participante**: Lista de participantes da turma.

Relacionamento: Contém participantes e é ministrada por um administrador.

5. Template

- **id**: Identificador único do template.
- **titulo**: Título do template.
- **descricao**: Descrição detalhada.

Relacionamento: Associado à criação de formulários.

6. Formulário

- **id**: Identificador único do formulário.
- **questoes**: Lista de questões associadas.

Relacionamento: Criado a partir de um template e respondido por participantes.

Modelo Relacional UML

Abaixo está o modelo relacional UML que descreve a estrutura de dados da aplicação CAMAAR:

Análise do Modelo

O diagrama UML apresentado modela um sistema de gerenciamento com as seguintes características principais:

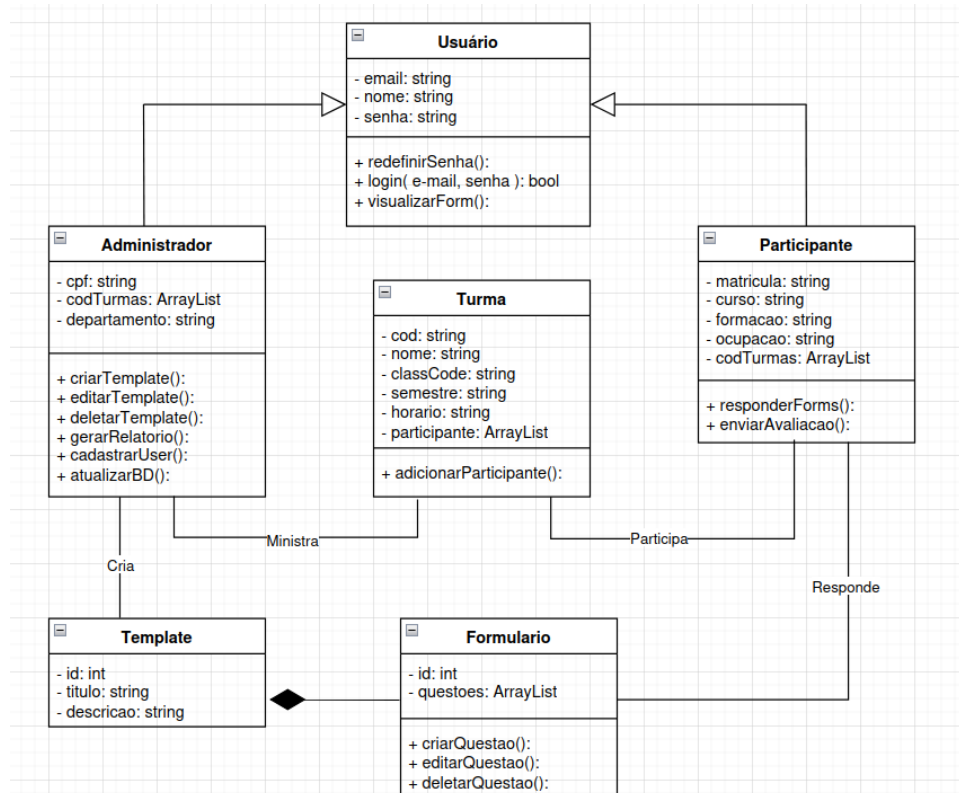


Figure 1: Modelo Relacional UML da aplicação.

1. Classes Principais

- **Usuário:** Classe base que define atributos e métodos comuns a todos os usuários do sistema.
- **Administrador:** Herda de Usuário e adiciona funções administrativas, como gerenciamento de templates.
- **Participante:** Herda de Usuário e adiciona atributos específicos relacionados à participação em turmas e envio de formulários.
- **Turma:** Gerencia informações relacionadas a grupos de participantes e suas respectivas aulas.
- **Template:** Fornece a estrutura para a criação de formulários.
- **Formulário:** Permite a criação e gerenciamento de questões que serão respondidas pelos participantes.

2. Relacionamentos

- **Herança:** Administrador e Participante herdam da classe Usuário, promovendo reuso de atributos e métodos.
- **Associações:**
 - Administradores criam e gerenciam templates e estão associados a turmas.

- Participantes estão associados a turmas e respondem formulários.
- Formulário depende do template.

Considerações Finais

O modelo apresentado não é definitivo, ainda é necessário tirarmos algumas dúvidas que apareceram na discussão da criação do UML, porém acreditamos que possuímos uma sólida base inicial para dar início ao projeto.