

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

ALLAN GABRIEL DE FREITAS PEDROSO

NICOLE PAZ BUENO DE OLIVEIRA

SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR

FOZ DO IGUAÇU - PR

2024



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. REQUISITOS	3
2.1. REQUISITOS FUNCIONAIS	3
2.2. REGRAS DE NEGÓCIO	5
3. DIAGRAMAS	5
3.1. DIAGRAMA DE CASOS DE USO	5
3.2. BIBLIOGRAFIA	6



1. INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de escola representam uma fase crucial tanto para os alunos quanto para os pais e professores. É um período em que é fundamental estabelecer confiança e manter uma comunicação clara entre todos os envolvidos. Compreendendo a importância desse momento, foi desenvolvido o Sistema Pingo de Gente. Este sistema foi concebido para permitir que os pais acompanhem de perto o progresso de seus filhos na creche, ao mesmo tempo em que facilita o gerenciamento das turmas e da frequência para os professores. Dessa forma, busca-se criar um ecossistema integrado, colaborativo e especial para todos os participantes.

O Pingo de Gente é uma plataforma web elaborada para simplificar o gerenciamento de creches, oferecendo uma gama abrangente e intuitiva de recursos para administradores, professores, responsáveis e alunos. Com foco na organização e monitoramento, o sistema tem como objetivo aprimorar o fluxo de informações e promover uma experiência escolar mais eficiente e transparente para todos os envolvidos.

2. REQUISITOS

2.1. REQUISITOS FUNCIONAIS

Código do Requisito	Descrição	Caso de Uso
RF 01	O sistema deve permitir que os usuários se mantenham na base dados. Existem três tipos de usuário no sistema: Administrador, Professor e Responsável. Um Usuário possui os seguintes dados:	UC 01 - Gerenciar Usuário

	identificador único (id), foto, nome completo, e-mail (login), senha (mínimo 8 caracteres), data de nascimento, RG, Gênero, Celular, Cargo, Nome do Contato de Emergência, Telefone do Contato de Emergência e Status. O endereço deve possuir os seguintes dados: identificador único, nome do logradouro, número, complemento, bairro, cidade e estado (ou equivalente). O sistema deve fornecer um usuário Administrador padrão, fixo na base de dados. Além disso, deve permitir que Administradores tornem outros usuários administradores. Para gerenciar seus dados no sistema, um usuário pode consultá-los e editá-los.	
RF 02	O sistema deve permitir que o usuário gerencie o seu acesso com os seguintes dados: email (login) e senha. Nesta função, o usuário poderá Realizar login e/ou Recuperar senha.	UC 02 - Gerenciar Acesso
RF 03	O sistema deve permitir que os Administradores gerenciem os eventos com os seguintes dados: Identificador Único (ID), Nome, Foto, Descrição, Data de Início, Data de fim.	UF 03 - Gerenciar Evento
RF 04	O sistema deve permitir que os Administradores gerenciem os alunos com os seguintes dados: Identificador Único (ID), Usuário Responsável, Nome, Data de Nascimento, RG, Gênero, Número de Matrícula, Foto e Status. O número de matrícula será gerado automaticamente.	UC 04 - Gerenciar Crianças
RF 05	O sistema deve permitir que os Administradores e Professores gerenciem disciplinas com os seguintes dados: Identificador Único (ID), Nome, Professor Responsável, Horário de Início, Horário de Fim e Foto.	UC 05 - Gerenciar Disciplinas
RF 06	O sistema deve permitir que o Administrador mantenha as turmas com os seguintes dados: Identificador Único (ID), Nome, Período, Ano, Alunos Matriculados, Disciplinas e Status (ativa, inativa, cancelada).	UC 06 - Gerenciar Turmas

RF 07	O sistema deve permitir que os professores gerenciem as notas dos alunos das disciplinas que ministram.	UC 07 - Gerenciar Notas
RF 08	O sistema deve permitir que os Professores registrem as frequências dos alunos nas disciplinas.	UC 08 - Gerenciar Frequências
RF 09	O sistema deve permitir que os Responsáveis consultem as notas e as frequências nas disciplinas das crianças que é responsável.	UF 09 - Consultar Notas e Frequência

2.2. REGRAS DE NEGÓCIO

Código	RF	Descrição
RN 01	RF 05	Somente professores responsáveis pela disciplina têm permissão para editar ou lançar notas para os alunos matriculados nessa disciplina.
RN 02	RF 05	O sistema deve manter um histórico acadêmico detalhado para cada aluno, permitindo consultas sobre notas, disciplinas cursadas e desempenho ao longo do tempo.
RN 03	RF 01	Somente Administradores podem criar ou excluir contas de professores e alunos.

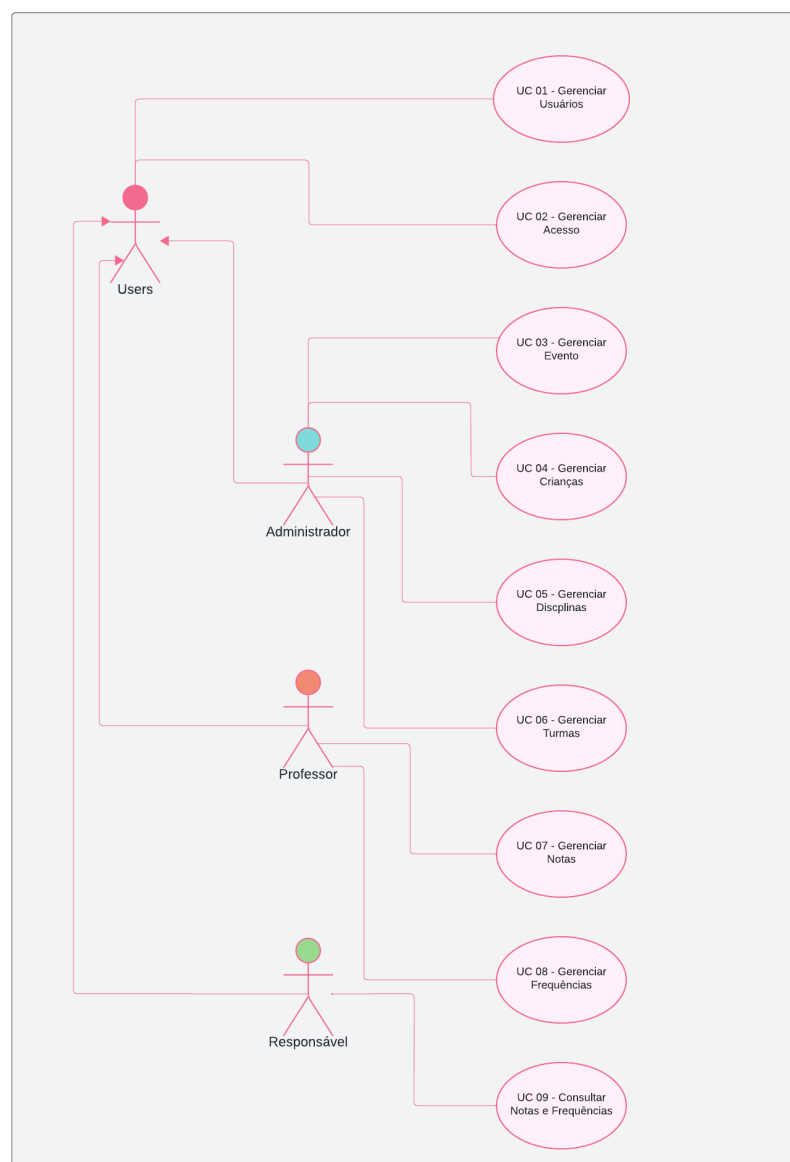
3. DIAGRAMAS

Um diagrama é a apresentação gráfica de um conjunto de elementos, geralmente representadas como gráficos de vértices (itens) e arcos (relacionamentos). São desenhados para permitir a visualização de um sistema sob diferentes perspectivas; nesse sentido, um diagrama constitui uma projeção de um determinado sistema. Em todos os sistemas, com exceção dos mais triviais, um diagrama representa uma visão parcial dos elementos que compõem o sistema. (Booch, 2012, p. 63).

3.1. DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Um caso de uso especifica o comportamento de um sistema ou de parte de um sistema e é uma descrição de um conjunto de sequências de ações, incluindo variantes realizadas pelo sistema para produzir um resultado observável do valor de um ator. Os casos de usos podem ser aplicados para captar o comportamento pretendido do sistema que está sendo desenvolvido, sem ser necessário especificar como esse comportamento é implementado. (Booch, 2012).

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso

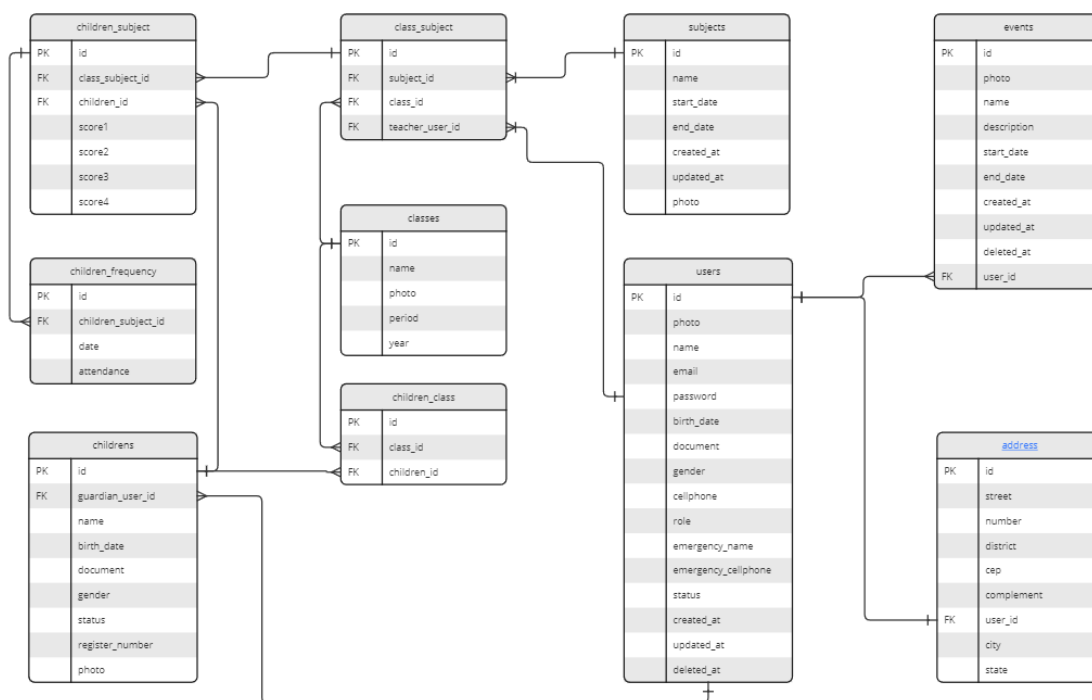


3.2. DIAGRAMA ENTIDADE E RELACIONAMENTO

Um diagrama entidade relacionamento (ER) é um tipo de fluxograma que ilustra como “entidades”, pessoas, objetos ou conceitos, se relacionam entre si dentro de um sistema (Nogueira, 1988).

[Figura 2 - Diagrama Entidade Relacionamento](#)

SCHOOL MANAGEMENT SYSTEM



Fonte: De autoria própria.

3.3. BIBLIOGRAFIA

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: Guia do Usuário**. Segunda Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.



NOGUEIRA, D. L. (1988). Ferramentas automatizadas para apoio ao projeto estruturado: uma aplicação do diagrama de entidade-relacionamento. 336f. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia de Sistemas e Computação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RS.