

CEDUP - CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL “ABÍLIO PAULO”
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

CAMILLI VITÓRIA SALVARO HONORATO
MATHEUS UGGIONI POSSAMAI

SISTEMA GERENCIADOR DE ESCOLA DE MÚSICA
SGEM
1.0

Criciúma (SC), novembro 2024

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
1.1 OBJETIVOS	3
1.1.1 OBJETIVO GERAL	3
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.2 JUSTIFICATIVA	3
2 REQUISITOS DO SISTEMA	4
2.1 REQUISITOS FUNCIONAIS	4
2.2 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS	6
2.3 REGRAS DE NEGÓCIO	7
3 PROJETO DE BANCO DE DADOS	8
4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO	9

1 INTRODUÇÃO

O sistema de escola de música tem como propósito ajudar na organização da escola em si, os alunos em suas devidas turmas, professores em suas devidas turmas em que exercem a especialização do curso. Gerenciar melhor todas as necessidades que a escola utiliza de uma forma mais simples e clara.

1.1 OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo organizar e gerenciar escolas de músicas de uma forma simples e prática, zelando pela facilidade de uso e melhor coordenação dos dados.

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um projeto de modelagem de sistemas utilizando ferramentas de texto e criação, com o intuito de criar um modelo de sistema para uma escola de música.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver um sistema para uma escola de violão
- Apresentar a interface do sistema para a escola
- Explorar novas ferramentas na área de modelagem de sistemas
- Praticar a criação de interfaces

1.2 JUSTIFICATIVA

O sistema de escola de música contribui para a organização dos professores aos horários de aulas, organização da distribuição de alunos, centralização de informações, melhor atendimento especializado, entre várias melhorias. O sistema irá possuir uma variedade de aulas para diversos instrumentos e gêneros musicais cadastrados para estudos teóricos e ensino prático.

Este sistema trará uma grande ajuda para o ensino da música, garantindo maior organização das aulas das escolas que utilizarem o sistema. Portanto com o sistema as escolas conseguiram promover melhores aulas e melhor conteúdo para os alunos e para os professores darem as suas aulas.

2 REQUISITOS DO SISTEMA

2.1 REQUISITOS FUNCIONAIS	
RF01 - Cadastrar Alunos	Especificação: O sistema deve cadastrar os alunos com os seguintes dados: nome, seu identificador de matrícula e criar uma senha.
RF02 - Identificar Endereço	Especificação: O sistema deve identificar e mostrar ao usuário o endereço das escolas presentes.
RF03 - Gerenciar Turma	Especificação: O sistema deve gerenciar as turmas de acordo com o curso escolhido pelo aluno, e seu professor devido.
RF04 - Gerenciar Endereço	Especificação: O sistema deve organizar e armazenar as localidades conforme o identificador do bairro, cidade e o nome da rua.
RF05 - Gerenciar Professor	Especificação: O sistema deve inserir cada professor em sua devida turma.
RF06 - Mostrar Cursos	Especificação: O sistema deve mostrar os cursos presentes em cada escola.
RF07 - Cadastrar Matrícula	Especificação: O sistema deve preencher todas as estruturas da matrícula ao cadastrar os alunos.
RF08 - Cadastrar Professor	Especificação: O sistema deve armazenar as informações de nome, CPF, data de nascimento e a especialização do professor.
RF09 - Gerenciar Horários	Especificação: O sistema deve gerenciar e mostrar ao aluno, o horário de aulas de sua respectiva turma.
RF10 - Atualizar Faltas	Especificação: O sistema deve atualizar as faltas dos alunos após a chamada.
RF11 - Avaliar Escola	Especificação: O sistema deve mostrar os feedbacks dos alunos em relação à escola.
RF12 - Atualizar Presença	Especificação: O sistema deve atualizar a presença do aluno após a chamada.
RF13 - Atualizar dias de aulas	Especificação: O sistema deve sempre manter atualizado os dias de aulas de cada curso.

RF14 - Atualizar avaliações	Especificação: O sistema deve sempre atualizar a avaliação de cada curso.
RF15 - Registrar horas trabalhadas	Especificação: O sistema deve registrar as horas trabalhadas dos professores.
RF16 - Mostrar informações do curso	Especificação: O sistema deve exibir todas as informações sobre o curso na hora da matrícula.
RF17 - Mostrar turma do aluno	Especificação: O sistema deve exibir a turma do aluno após a matrícula.
RF18 - Organizar turmas	Especificação: O sistema deve organizar as turmas de acordo com o curso escolhido pelo aluno.
RF19 - Mostrar informações turma	Especificação: O sistema deve exibir as informações da turma para o aluno.
RF20 - Logar Aluno	Especificação: O sistema deve autorizar o aluno para entrar no sistema utilizando seu identificador de matrícula e senha.
RF21 - Participar Professor	Especificação: O sistema deve permitir que o professor de aula as turmas.
RF22 - Gerenciar Bairros	Especificação: O sistema deve gerenciar a tabela de endereço em relação a bairros e nome da rua.
RF23 - Mostrar Informações	Especificação: O sistema deve mostrar as próprias informações dos alunos para o mesmo.
RF24 - Logar Professor	Especificação: O sistema deve permitir o professor logar ao sistema.
RF25 - Abandonar Curso	Especificação: O sistema deve permitir o aluno a sair do curso.
RF26 - Comentar Curso	Especificação: O sistema deve permitir que o aluno faça feedbacks a qualquer momento.
RF27 - Avaliar Curso	Especificação: O sistema deve permitir que o aluno faça avaliações sobre o curso a qualquer momento.
RF28 - Mostrar Faltas	Especificação: O sistema deve mostrar o número de faltas do aluno.
RF29 - Participar de Turma	Especificação: O sistema deve permitir que os alunos participem de uma turma de aula.

RF30 - Mostrar Dados da Escola	Especificação: O sistema deve mostrar ao usuário todos os dados públicos da escola.
RF31 - Mostrar Menu	Especificação: O sistema deve ter um menu principal que leve a todas as turmas que ele participa.
RF32 - Mostrar Aulas do Curso	Especificação: O sistema deve mostrar quantas aulas por semana cada curso possui.
RF33 - Mostrar Aulas que Participou	Especificação: O sistema deve mostrar o número de aulas que o aluno participou.
RF34 - Mostrar Somente Horário de Aulas	Especificação: O sistema deve ter uma parte que mostre somente os horários de aula, sem outros dados.
RF35 - Mostrar Perfil do Professor	Especificação: O sistema deve mostrar o perfil do professor com suas especializações.
RF36 - Mostrar Perfil do Aluno	Especificação: O sistema deve mostrar o perfil do aluno com o curso, aulas que participou, entre outros dados.

2.2 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

Nome	Restrição	Categoria
RNF01 - Velocidade do sistema	O sistema deve processar os dados em alta velocidade e possuir uma resposta em menos de 1 segundo.	Desempenho
RNF02 - Controle de informações	O sistema deve autorizar somente o próprio professor e o devido aluno a ter acesso a informações confidenciais do aluno.	Segurança
RNF03 - Controle da turma	O sistema não deve autorizar a alteração de informações da turma sem autorização de um professor.	Segurança
RNF04 - Compatibilidade com Sistemas	O sistema deve funcionar bem em diversos sistemas desktop (Windows, MacOS, Linux..)	Portabilidade
RNF05 - Dados Corretos	O sistema deve garantir que as turmas e horários de aulas estejam corretos.	Confiabilidade
RNF06 - Alunos	O sistema deve comportar mais de 500	Desempenho

Simultâneos	pessoas simultâneas utilizando o sistema.	
RNF07 - Navegadores	O sistema deve funcionar em diversos navegadores.	Portabilidade
RNF08 - Cadastro e Login	O sistema deve ter os campos de cadastro e login bem definidos para não ter engano dos usuários.	Usabilidade
RNF09 - Poucos Erros	O sistema não deve apresentar um grande número de erros que possam comprometer o aluno.	Confiabilidade
RNF10 - Interface ao Usuário	O sistema deve ter uma interface com uma fácil usabilidade, para melhorar a aprendizagem do aluno.	Usabilidade

2.3 REGRAS DE NEGÓCIO

Nome	RN01 - Instrumento Escolar
Descrição	Caso o aluno não possua instrumento, a escola deverá fornecer ao aluno, para melhor aprendizado.
Fonte	Dos autores
Histórico	26/11/2024

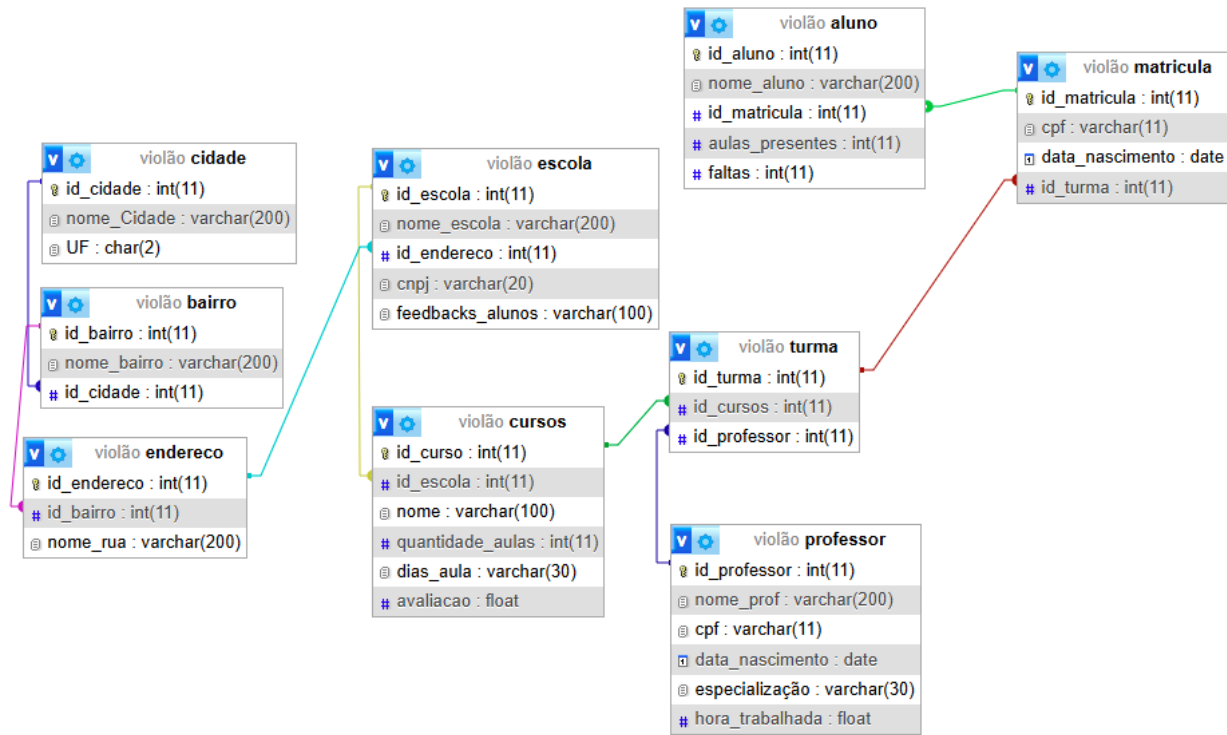
Nome	RN02 - Cursos Simultâneos
Descrição	Se o ano de nascimento for antes de 2000, o aluno pode participar de mais de 2 cursos simultaneamente.
Fonte	Dos autores
Histórico	26/11/2024.

Nome	RN03 - Anos do Professor
Descrição	Se o professor tiver mais que 50 anos ele pode dar aula para apenas uma turma.
Fonte	Dos autores
Histórico	26/11/2024.

Nome	RN04 - Várias aulas
Descrição	Se o aluno tiver participado de mais de 200 aulas na mesma escola, e tiver nascido depois dos anos 2000, ele poderá escolher mais um curso para participar simultaneamente.
Fonte	Dos autores
Histórico	26/11/2024

Nome	RN05 - Recompensa ao Professor
Descrição	Caso o professor trabalhe 100 horas, ele ganhará uma recompensa da escola.
Fonte	Dos autores
Histórico	26/11/2024

3 PROJETO DE BANCO DE DADOS



4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

