

Requisitos Funcionais

Sistema de Login	
Função	Entrar no programa
Descrição	Sistema que permite os usuários a acessarem o programa
Entradas	Login e senha
Fonte	-
Saídas	-
Destino	-
Pré-condições	Estar cadastrado
Pós-condições	Acesso ao sistema

Registro de aluno e turma	
Função	Registrar os alunos e as turmas no sistema
Descrição	Sistema que permite ao professor registrar os alunos de acordo com suas informações e registrar as turmas
Entradas	Informações do aluno e informações de turma
Fonte	-
Saídas	-
Destino	Banco de dados
Pré-condições	Estar logado no sistema
Pós-condições	Registro do aluno

Atribuição de aluno ao turma	
Função	Atribuir uma turma a um aluno
Descrição	Permite o coordenador atribuir um aluno à uma turma
Entradas	-

Fonte	Informações da turma e informações do aluno
Saídas	O aluno ser conectado com a turma
Destino	Banco de dados
Pré-condições	Estar logado como coordenador
Pós-condições	O aluno é atribuído à uma turma

Acesso dos professores a turma	
Função	Acesso para sistema de falta
Descrição	Permite o professor a selecionar a turma e período, para poder realizar o lançamento de faltas
Entradas	-
Fonte	Banco de Dados
Saídas	-
Destino	-
Pré-condições	Alunos e professores estarem designados a uma turma específica
Pós-condições	Acesso ao sistema de faltas

Sistema de Presença	
Função	Sistema de presença
Descrição	Sistema de presença que permite o professor acessar o perfil da turma, lançar as faltas e permitir acesso às informações de presença
Entradas	-
Fonte	Banco de Dados
Saídas	-
Destino	-
Pré-condições	Ter alunos e professores matriculados e com designação
Pós-condições	Acesso ao registro de faltas

Registro de Faltas	
Função	Contabilizar as faltas dos alunos
Descrição	Permite que as faltas sejam contabilizadas pelos professores nas salas de aula.
Entradas	Registro feito pelo professor
Fonte	Banco de dados
Saídas	Presença do aluno
Destino	Banco de dados / Sistema de faltas
Pré-condições	Alunos registrados
Pós-condições	O registro do aluno é atualizado

Sistema de notificação automático por email	
Função	Mandar emails para os responsáveis
Descrição	Aciona emails para os responsáveis com relação à quantidade de faltas do aluno que está registrado no sistema, quando as faltas alcançarem uma determinada quantidade
Entradas	-
Fonte	Banco de dados e sistema de faltas
Saídas	email notificando as faltas excessivas
Destino	Responsáveis
Pré-condições	Ter email do responsável
Pós-condições	-

Registro de informações dos responsáveis	
Função	Registro de informações dos responsáveis
Descrição	Registro de informações dos responsáveis, como nome, cpf, email, nome do filhos
Entradas	Nome, cpf, email, nome do(s) filho(s)
Fonte	-

Saídas	-
Destino	Banco de dados
Pré-condições	existir
Pós-condições	Registro no banco de dados e no email automático

Relatório de Faltas	
Função	Permitir a geração de relatórios de faltas
Descrição	Gera um relatório com base nas informações do banco de dados a respeito das faltas do aluno
Entradas	-
Fonte	Banco de dados
Saídas	
Destino	
Pré-condições	Informações do aluno, quantidade de faltas que constam no banco de dados
Pós-condições	

Requisitos não-funcionais

Identificação do Caso de Uso	
Pré-Condições	O sistema deve estar em operação.
	Todos os usuários (professores e coordenadores) devem ter credenciais válidas.
	O banco de dados deve estar conectado e em funcionamento.
Atores	Professores, coordenadores, sistema de banco de dados, sistema de email
Objetivo	Este caso de uso tem como objetivo garantir que o sistema de gestão escolar atenda a requisitos não-funcionais críticos, assegurando a segurança, disponibilidade, desempenho e integridade dos dados dos alunos e professores.

Pós-Condições	As informações pessoais dos usuários devem estar criptografadas e seguras
	O sistema deve permanecer disponível e responsivo.
	Todas as transações devem ser registradas e acessíveis no banco de dados.
	Professores devem ser notificados de qualquer incongruência nos dados.

Criptografia	
Função	Garantir que os dados pessoais estejam criptografados
Descrição	Quando um usuário insere ou atualiza informações pessoais no sistema, essas informações devem ser criptografadas antes de serem armazenadas no banco de dados, garantindo que apenas usuários autorizados possam acessá-las.

Alta disponibilidade	
Função	O sistema deve estar disponível 99,99% do tempo
Descrição	O sistema deve ser projetado para garantir uma disponibilidade de 99,99%, permitindo que os professores acessem o sistema a qualquer momento, sem interrupções significativas. O monitoramento contínuo da infraestrutura deve ser implementado para detectar e resolver problemas rapidamente.

Tempo de Resposta	
Função	O sistema deve ter um tempo de resposta inferior a 5 segundos
Descrição	O sistema deve processar todas as solicitações em menos de 5 segundos. Isso inclui consultas ao banco de dados, cálculos e outras operações realizadas pelos usuários. O desempenho do sistema deve ser testado regularmente para garantir que esse critério seja atendido.

Acesso Simultâneo	
Função	O sistema deve suportar o acesso simultâneo de todos os professores
Descrição	O sistema deve suportar acesso simultâneo de todos os professores, permitindo que eles realizem atividades de gerenciamento de dados, como inserção de notas e atualização de informações, sem degradação do desempenho.

Processamento de Transações	
Função	O sistema deve ser capaz de processar 500 transações por segundo
Descrição	O sistema deve ser capaz de processar até 500 transações por segundo, garantindo que todas as operações, como registro de notas e cálculo de faltas, sejam realizadas de maneira eficiente, mesmo em horários de pico.

Persistência de Dados	
Função	O sistema precisa ter acesso a um banco de dados para permanência das informações
Descrição	O sistema deve ter um acesso contínuo ao banco de dados para garantir a permanência das informações. As operações de leitura e gravação devem ser otimizadas para garantir um acesso rápido e confiável.

Cálculo de Faltas	
Função	O sistema deve ser capaz de calcular a porcentagem de faltas dos alunos
Descrição	O sistema deve ser capaz de calcular automaticamente a porcentagem de faltas dos alunos, considerando os registros de presença e ausência. Isso deve ser feito em tempo real, fornecendo resultados precisos e atualizados.

Detecção de Incongruências	
Função	O sistema deve ser capaz de detectar incongruências nos dados
Descrição	O sistema deve implementar algoritmos que possam detectar incongruências nos dados inseridos, como inconsistências nas notas ou faltas, alertando os administradores e professores para a necessidade de revisão.

Envio de Emails	
Função	O sistema deve ser capaz de disparar emails através da web
Descrição	O sistema deve ser capaz de disparar emails através da web para notificações e alertas, como avisos sobre faltas, atualizações de notas e outras comunicações relevantes para os professores e alunos.

Casos de Uso

Nome do Caso de uso	Efetuar Login
Ator Principal	Coordenador/Professor
Atores Secundários	-
Resumo	Efetuar Login no programa
pré-condições	Estar cadastrado
pós-condições	
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Acessa o site	
	Sistema pede as informações
Coloca as credenciais	
	Sistema valida as credenciais e libera o acesso

Nome do Caso de uso	Matrícula Professor
Ator Principal	Coordenador
Atores Secundários	Professor
Resumo	Registra o professor no sistema
pré-condições	Ter acesso ao sistema
pós-condições	O professor recebe acesso ao sistema e é registrado no banco de dados
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Registra o professor no sistema	
	Cria um perfil para o professor

Nome do Caso de uso	Matrícula Aluno
Ator Principal	Coordenador
Atores Secundários	Aluno
Resumo	Registra o aluno no sistema
pré-condições	Ter acesso ao sistema como coordenador
pós-condições	É atualizada a lista de alunos
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Registra o aluno no sistema	
	Registra o aluno no banco de dados

Nome do Caso de uso	Acesso ao Banco de Dados
Ator Principal	Coordenador

Atores Secundários	-
Resumo	Acessa o banco de dados e permite o registro dos alunos/professores e permite ver as faltas.
pré-condições	Ser coordenador
pós-condições	Gera Log de acesso
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Acessa o sistema	
	pede uma verificação
Insere os dados	
	Libera o acesso
Procura as informações	
	Gera log de acesso

Nome do Caso de uso	Lançamento de faltas
Ator Principal	Professor
Atores Secundários	-
Resumo	O professor verifica se os alunos estão na sala e lança as faltas
pré-condições	Efetuar o login e estar registrado como professor da turma
pós-condições	Lança as informações no banco de dados
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
Acessa a lista de alunos da turma	
Seleciona alunos que faltaram	
	Lança as informações desta turma no

	banco de dados
--	----------------

Nome do Caso de uso	Email para Responsáveis
Ator Principal	-
Atores Secundários	Responsável
Resumo	Dispara um email automático para os responsáveis de alunos com menos de 75% de frequência
pré-condições	Aluno registrado no sistema com <75% frequência
pós-condições	O responsável recebe um email sobre a situação do aluno
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	Identifica alunos com < 75% de frequência no banco de dados
	Identifica o email do responsável cadastrado no banco de dados
	Dispara um email para o responsável
Recebe o email	