

Sistema Escolar

Objetivo

Desenvolver um sistema de gerenciamento de alunos que permita o **cadastro de estudantes**, o **registro de notas de atividades e provas**, o **controle de presença** e o **cálculo de médias**. O sistema possibilita avaliar a situação do aluno (aprovado, recuperação ou reprovado) de forma automatizada e organizada.

Funcionalidades

Após o login, o usuário poderá acessar as seguintes funcionalidades:

1. Cadastro de estudantes

- Registro de informações como:
 - Nome completo
 - Nome da mãe e do pai
 - Email
 - Idade
 - CPF
 - Turma
 - Senha
- Validação de dados, incluindo confirmação de senha e verificação de email duplicado.

2. Controle de presença

- Registro da presença do aluno.
- Cálculo da porcentagem de presença.
- Exibição de relatório com a situação do aluno com base na frequência.

3. Sistema de notas e listas

- Cadastro de notas de **atividades e provas** por disciplina.
- Cálculo de média ponderada (atividades 40% e provas 60% por padrão).
- Inclusão de **pontos extras**, caso existam.
- Determinação automática da **situação do aluno**:
 - Aprovado
 - Recuperação
 - Reprovado
- Armazenamento dos resultados em arquivo (`resultado_aluno.txt`) para histórico.

4. Cálculo de média

- Possibilita calcular a média final do aluno com base nas notas cadastradas.
- Exibição detalhada de notas, médias e situação por disciplina.

5. Cadastro e visualização de notas unificado

- O aluno logado registra suas próprias notas.
 - Não é necessário digitar nome ou idade manualmente.
 - O sistema gera o relatório completo com médias e situação final.
-

Fluxo do Sistema

1. Menu Principal

- Cadastrar estudante
- Login
- Sair

2. Menu do Aluno (após login)

- Controle de presença
- Sistema de listas/antigas notas
- Logout
- Cadastrar e calcular notas (novo sistema integrado)

3. Processo de notas

- Seleção da disciplina (Matemática, Português, Ciências)
 - Registro das 3 notas de atividades
 - Registro das 3 notas de provas
 - Inclusão de pontos extras (opcional)
 - Cálculo automático da média e situação
 - Armazenamento em arquivo e exibição na tela
-

Tecnologias Utilizadas

- **Python 3.12**
 - **SQLite** para armazenamento de dados de estudantes
 - Arquivos de texto para registro de resultados
 - Estrutura modular com arquivos separados para:
 - Cadastro de estudantes (`sistema_cadastro.py`)
 - Controle de presença (`controle_presenca.py`)
 - Registro e cálculo de notas (`notas_sistema.py`)
 - Registro de notas/notas antigas (`listas.py`)
 - Menus e integração (`main.py`)
-

Benefícios

- Automação do cálculo de médias e controle de presença.
- Registro seguro e organizado de todas as informações do aluno.
- Fácil expansão para inclusão de novas disciplinas, pesos diferentes e relatórios detalhados.
- Integração direta entre login e cadastro de notas, garantindo que cada aluno registre apenas suas próprias informações.

Fluxograma do sistema

