

ESCOLA SENAI MORVAN FIGUEIREDO

Curso: Desenvolvimento de Sistemas – 2025\_DEV4\_SESI

Prof.: Johnny Braga de Oliveira

**TEMA – 4**

**Projeto Final –**

**🎓 Sistema de Gestão Escolar Avançado (SENAI School Manager) 🎓**

**📌 Contexto**

Muitas instituições de ensino ainda utilizam sistemas separados para matrículas, notas, frequência e relatórios, o que gera retrabalho, erros e demora na gestão escolar.

**⚡ Problemática**

A Escola SENAI precisa de um sistema integrado que permita que alunos, professores, secretaria e coordenação tenham acesso a um mesmo ambiente de forma prática e segura.

O desafio dos alunos será desenvolver uma plataforma escolar completa, com dashboards específicos para cada perfil de usuário, integração com relatórios e exportação de dados acadêmicos.

**🛠️** **Arquitetura do Projeto**

**Back-end (Django)**

* Django (framework principal)
* Django REST Framework (integração com apps e outros sistemas, como biblioteca)

**Banco de Dados**

* PostgreSQL (armazenamento de alunos, cursos, professores, notas, frequência, relatórios)

**Front-end**

* HTML, CSS, JavaScript
* Bootstrap ou Tailwind CSS (interface responsiva e moderna)

**Módulos Principais**

1. **Gestão de Usuários e Perfis**
   * Perfis: aluno, professor, secretaria, coordenação
   * Autenticação com permissões específicas
   * django.contrib.auth + customização
2. **Cadastro Escolar**
   * Cursos, turmas, professores e alunos
   * Formulários otimizados com django-crispy-forms
3. **Gestão Acadêmica**
   * Professores lançam notas e frequência
   * Alunos consultam boletim, faltas e documentos
4. **Dashboards Específicos**
   * Aluno: boletim, frequência, documentos
   * Professor: turmas, provas, relatórios de notas e frequência
   * Secretaria: matrícula, transferência, históricos escolares
5. **Relatórios e Exportações**
   * Boletins em PDF com reportlab
   * Exportação de planilhas Excel com django-import-export e openpyxl
6. **API REST**
   * Integração com outros sistemas (ex: biblioteca, portal do aluno)
   * Endpoints protegidos por autenticação

📦 **Bibliotecas Necessárias**

* django → Framework principal
* djangorestframework → Criação da API escolar
* django-crispy-forms → Melhoria nos formulários (matrículas, cadastros)
* django-filter → Filtro de alunos por turma, curso, notas
* reportlab → Geração de boletins e históricos em PDF
* django-import-export → Exportação/importação de dados acadêmicos
* openpyxl → Exportação de planilhas Excel (notas, frequência)
* psycopg2 → Integração com PostgreSQL

📑 **Entregáveis**

1. **Prototipação UI/UX (Figma ou similar)**
   * Painéis distintos para alunos, professores e secretaria
   * Fluxos de matrícula, lançamento de notas e consulta de boletim
2. **Documentação Técnica e Funcional**
   * Requisitos funcionais e não funcionais
   * Casos de uso (lançar nota, consultar boletim, gerar relatório)
   * DER (Entidade-Relacionamento)
   * Manual de instalação/configuração do sistema
   * Guia do usuário final (explicando cada dashboard)
3. **Projeto Django Funcional**
   * CRUD completo de cursos, turmas, professores e alunos
   * Dashboards integrados por tipo de usuário
   * API REST documentada
   * Relatórios em PDF e Excel funcionando
4. **Apresentação Final (dezembro/2025)**
   * Demonstração prática: matrícula, lançamento de notas, consulta de boletim
   * Apresentação da prototipação navegável
   * Justificativa técnica das bibliotecas utilizadas
   * Explicação das dificuldades encontradas e como foram resolvidas

**Aluno(a): Data:**

**Aluno(a): Data:**

**Aluno(a): Data:**

**Aluno(a): Data:**

**Aluno(a): Data:**