

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
UNIDADE NOVA AMÉRICA

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMA DE GERENCIAMENTO ESCOLAR.**

RIO DE JANEIRO - RJ
NOVEMBRO/2024

202304407916 – Erick Gonçalves Cardoso

202303391544 - Fábio Tavares Barreiro

202303535295 – Fernanda Amorim Pinto

202308249703 – Marcelo Freitas e Silva Júnior

202303596766 - Maria Edwarda Vicente Silva

Trabalho de Desenvolvimento Rápido de Aplicações em Python.

Trabalho de Desenvolvimento de Sistema de Gerenciamento Escolar em Python apresentado a Universidade Estácio de Sá, como exigência para avaliação na disciplina de Desenvolvimento Rápido de Aplicações em Python.

Orientador:

Prof. Ronaldo Candido dos Santos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	DESCRIÇÃO DO PROBLEMA.....	3
1.2	OBJETIVOS	3
2	DESENVOLVIMENTO	4
3	CONCLUSÃO	5
	REFERÊNCIAS	6

1 INTRODUÇÃO

Projeto de Desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento Escolar em Python. Em uma reunião de modelagem de negócios com a parte interessada, foi relatado que se faria necessário um Sistema de Gerenciamento Escolar, eficiente e prático. Dentre as características, foi enfatizado que neste mesmo sistema seria necessário inserção de novos alunos, alteração dos dados já inseridos, exclusão de dados não necessários, formatação de cadastro de novas turmas e cursos ministrados pela instituição que nos contratou.

1.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Durante a modelagem de negócios foi relatado que o sistema já existente possui problemas de lentidão e erro ao cadastrar novos alunos e novas turmas, além de haver processos ainda feitos à mão. Causando transtornos a instituição com perda de dados recém alocados ao banco de dados e impossibilitando que o serviço ande de forma ordeira e eficiente para que então serviços prestados e alocação de dados necessários para o gerenciamento da unidade sejam feitos de forma assertiva e rápida.

1.2 OBJETIVOS

- Sistema rápido e eficiente, de fácil manuseio para o usuário final;
- Cadastro de alunos rápido e dados alocados diretamente ao banco de dados evitando assim qualquer tipo de perda de dados;
- Serão permitidas alterações de cadastro e dados ao usuário final, otimizando assim o tempo de cadastro e reaproveitando dados já existentes de alunos que já fizeram algum tipo de matrícula na instituição;
- Facilidade em excluir dados que não são mais necessários a instituição;
- Inclusão de novas turmas e cursos pelo sistema desenvolvido de maneira a facilitar e otimizar os processos que hoje parte deles são feitos a mão.

2 DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento do sistema solicitado foi utilizado como metodologia o RAD (Desenvolvimento Rápido de Aplicações).

O sistema foi feito em Python utilizando a biblioteca do Tkinter para o GUI (Graphical User Interface) e o Sqlite3 como SGBD.

Tem como base o funcionamento de um CRUD, que é capaz de gerenciar uma escola (alunos, turmas e cursos), onde se torna possível cadastrar, atualizar e listar alunos, cursos e turmas. Conseguindo assim gerenciar ao mesmo tempo todas as funcionalidades do sistema.

O código é totalmente orientado à objetos, onde cada classe possui os objetos (cadastrar, excluir, alterar e listar).

3 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste sistema em RAD(Desenvolvimento Rápido de Aplicações) em Python para o Gerenciamento Escolar trouxe benefícios significativos na otimização de processos administrativos e acadêmicos. Através de uma interface intuitiva e funcionalidades específicas, o sistema facilita o controle de informações importantes. Além disso o Python, aliado à bibliotecas como o Tkinter para a interface gráfica e o Sqlite para banco de dados proporcionou uma solução eficiente, de fácil manutenção e escalabilidade.

Em síntese, o sistema desenvolvido representa um avanço na automatização das atividades de gestão para os administradores. A conclusão deste projeto marca o início de uma possível ampliação de suas funcionalidades, atendendo novas demandas e melhorando continuamente a experiência de todos os usuários envolvidos.

REFERÊNCIAS

<https://www.w3schools.com/python/>

<https://stackoverflow.com/questions/tagged/python>

<https://flask.palletsprojects.com/en/stable/>