

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

ANALICE SOUTO DOS SANTOS
JULIA DE JESUS DOS SANTOS
LUCAS LIMA OLIVEIRA
YURI MARTINS SANTOS

SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR
Interação Humano-Computador

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
MATRÍCULAS: 21106816; 21106961; 21106558; 21112591.

PROFESSOR SHIGUEO TOMOMITSU

09/03/2023

BOM RETIRO – SÃO PAULO
MARÇO, 2023

SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR

1. DEFINIÇÃO DO PROJETO

A necessidade da criação desse sistema surgiu a partir de uma escola onde o controle das informações eram todas realizados através de formulários e arquivos físicos, visando mudar isso, a gestão escolar da unidade encomendou um projeto de informatização desse processo. Para fins de testes, a informatização será feita apenas no sistema de matrículas, havendo sucesso, a implantação ocorrerá em todos os demais processos dentro da unidade.

A informatização no sistema de matrículas visa o aumento da eficácia da unidade em gerir seus alunos, seus profissionais e suas aulas. Como benefícios da informatização desse processo podemos citar:

Maior organização de dados: Utilizando esse sistema, será mais fácil da escola armazenar e consultar dados quando necessário, além disso, ao contrário dos tradicionais sistemas baseado em papel, um sistema informatizado garantirá maior segurança e diminuirá a probabilidade de erros no sistema.

Melhora na comunicação: Uma vez no sistema, as informações ficarão disponíveis a todos dentro da escola.

Melhor acompanhamento dos alunos: A informatização do sistema de notas possibilitará aos professores acompanhar o progresso dos alunos ao longo dos anos, identificadas matérias de maior dificuldade.

A alimentação do sistema acontecerá vinda de diferentes setores da escola, responsáveis pelo fornecimento dos dados dos alunos, dados dos professores, logísticas de turmas e salas e grade curricular.

2. ENTIDADES DO PROJETO

Para efeitos de diagrama de entidade e relacionamento as entidades pertencentes a esse sistema serão:

- Alunos: Aquele que está matriculado no curso, frequentando aulas de forma remota ou presencial, recebendo instrução e tendo seu aprendizado avaliado.
- Professores: Profissional responsável por transmitir o conteúdo da matéria/curso através de aulas em forma remota ou presencial.
- Turmas: Agrupamento de alunos com base em suas matérias e/ou semestre de curso.
- Salas: Espaço físico onde é ministrada a aula por professores.
- Matérias: Conteúdo ministrado em aula, por um professor.
- Nota: Valor atribuído ao aluno pelo professor, a nota definirá a continuidade ou não do aluno no curso/matéria.
- Curso: programas de estudos específicos e organizados segundo a atividade ou profissão pretendida.

Quanto as relações entre entidades, temos as seguintes:

- Um professor poderá ensinar em várias classes, porém cada classe terá apenas um professor, configurando uma relação um para muitos.
- Uma turma será composta por diversos alunos, ao mesmo tempo que cada aluno, frequentará diversas classes, estabelecendo uma relação muitos para muitos.
- Uma sala poderá atender diversas turmas, entretanto cada turma, utilizará apenas uma sala, essa é uma relação um para muitos.
- Uma turma cursará várias matérias, e cada matéria poderá ser ministrada em diversas classes, estabelecendo outra relação muitos para muitos.
- Um aluno receberá várias avaliações e uma avaliação será aplicada a vários alunos, uma relação muitos para muitos.

3. ATRIBUTOS DA ENTIDADES

3.1 ALUNO

- Nome completo
- RG
- CPF
- Data de Nascimento
- Endereço Residencial
- Nome da Mãe
- Curso

3.2 PROFESSOR

- Nome Completo
- RG
- CPF
- Data de Nascimento
- Endereço Residencial
- Nome da Mãe
- Tipo de Vínculo
- Tempo de exercício do cargo

3.3 SALAS

- Edifício
- Número
- Capacidade
- Acessibilidade

3.4 TURMA

- Matéria
- Semestre
- Quantidade de alunos matriculados

- PCD

3.5 MATÉRIA

- Nome
- Curso
- Carga horário semanal

3.6 CURSO

- Nome
- Carga horário total
- Departamento responsável
- Coordenador

