

**UBEC**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA**

**DISCIPLINA LABORATÓRIO DE BANCO DE DADOS**

**NOME DO ALUNO**

**NOME DO BANCO DE DADOS**

**SUA CIDADE**

**2024NOME DO ALUNO**

**Nome do banco**

Protejo de banco de dados apresentado ao curso de xxx, na disciplina xxx como parte dos requisitos para a conclusão desta.

Professora: Adriana Falcomer Pontes

Disciplina: xxxxxx

Orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Co-orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Co-orientador: Prof.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**SUA CIDADE**

**2024**



**UBEC**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA**

**DISCIPLINA LABORATÓRIO DE BANCO DE DADOS**

**NOME DO ALUNO**

**NOME DO BANCO**

Trabalho de conclusão de disciplina Banco de Dados, apresentado como requisito parcial para obtenção da aprovação.

Aprovado em: \_\_de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2024.

**Examinador**

(nome, titulação e instituição a que pertence).

**AGRADECIMENTOS**

A Deus pela força para perserverar......

A Profª Dr. xxxxx, pela excelente orientação ....

Aos colegas da turma..

É ótimo celebrar o sucesso, mas mais importante ainda é assimilar as lições trazidas pelos erros que cometemos".

- Bill Gates

**RESUMO**

Projetaremos um banco de dados para gerenciamento de uma faculdade. Os objetivos deste banco de dados são: Realizar controle centralizado de alunos, professores, cursos, disciplinas, histórico escolar e turmas, desta forma, projetaremos um banco de dados para o uso de uma determinada faculdade, as regras de negócios e requisitos já estão estabelecidas, podendo ser mudado conforme o desejo do cliente e a necessidade de mudanças no projeto. O professor os auxiliará conforme necessário em cada etapa do projeto!

**Palavras-chave:** Banco de dados. DBA. Entidade, Relacionamento, Atributos.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DER Diagrama de Entidade Relacionamento

ER Entidade relacionamento (entity-relationship)

RA Registro do Academico

SENAI Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SGBD Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

SQL Structured Query Language

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 7](#_Toc102669603)

[2 REQUISITOS E REGRAS DE NEGÓCIO 7](#_Toc102669604)

[3 MODELO ER 8](#_Toc102669605)

[4 DIAGRAMA ER 9](#_Toc102669606)

[*5* DICIONARIO DE DADOS 9](#_Toc102669607)

[7 NORMALIZAÇÃO 9](#_Toc102669608)

[8 IMPLEMENTAÇÃO 9](#_Toc102669609)

9 [CONCLUSÃO 9](#_Toc102669614)

# 1 - INTRODUÇÃO

Para iniciarmos iremos conhecer como nosso projeto funcionara. Seguiremos algumas etapas no decorrer do curso para que possamos avançar aos poucos, até a conclusão deste projeto. As etapas são:

•Levantamento de requisitos

•Identificação de entidades e relacionamentos

•Modelo ER

•Diagrama ER

•Dicionário de dados

•Normalização

•Implementação

•Testes básicos

* Rotinas de manipulação

# 2 - REQUISITOS E REGRAS DE NEGÓCIO

Tenha em mente que neste documento já constará os requisitos e as regras de negócio pré-estabelecidas e que nos baseando por elas e pelas possíveis novas regras que forem surgindo por parte do cliente construiremos o nosso banco de dados.

Uma faculdade de nome Universidade XXXXX deseja mudar o seu sistema, e para isso ela precisa criar e implementar um novo banco de dados que permita a ela, realizar o controle centralizado de alunos, professores, cursos, disciplinas, histórico escolar e turmas. Após uma longa conversa com o cliente o analista de requisitos chegou-se nas seguintes regras de negócio:

•Um aluno só pode estar matriculado em um curso por vez;

•Alunos possuem um código de identificação (RA);

•Cursos são compostos por várias disciplinas;

•Cada disciplina terá no máximo 30 alunos por turma;

•As disciplinas podem ser obrigatórias ou optativas, dependendo do curso;

•As disciplinas pertencem a departamentos específicos;

•Cada disciplina possui um código de identificação;

•Alunos podem trancar matrícula, não estando então matriculados em nenhuma disciplina no semestre;

•Em cada semestre, cada aluno pode se matricular em no máximo 6 disciplinas;

•O aluno só pode ser reprovado no máximo 3 vezes na mesma disciplina; •A faculdade terá no máximo 3000 alunos matriculados simultaneamente, em 10 cursos;

•Entram 300 alunos novos por ano;

•Existem 90 disciplinas no total disponíveis;

•Um histórico escolar traz todas as disciplinas cursadas por aluno. Incluindo nota final, frequência e período do curso realizado;

•Professores podem ser cadastrados mesmo sem lecionar disciplinas;

•Existem 40 professores trabalhando na escola;

•Cada professor irá lecionar no máximo 4 disciplinas diferentes;

•Cada professor é vinculado a um departamento;

•Professores são identificados por um código de professor

# 3- MODELO ER

Liste as entidades encontradas.

* entidade2
* entidade2
* professor

Liste os possíveis atributos de cada entidade encontrada.

* professor: atributo 1, atributo 2, atributo 3. . .
* entidade2: atributo 1, atributo 2, atributo 3. . .
* compõe: atributo tal

Liste os possíveis relacionamentos encontrados.

* aluno - pertence - turma
* Entidade2 - nome relacionamento - Entidade 3

## 4 - DIAGRAMA ER

## *5-* DICIONÁRIO DE DADOS

***6-* MODELO LÓGICO**

# 7 NORMALIZAÇÃO

# 8 IMPLEMENTAÇÃO

# 9 CONCLUSÃO