

PROJETO EM GRUPO

Módulo 3 – Banco de dados da Resilia



CONTEXTO



Você e a sua equipe foram escalados pela Resilia para **modernizar o processo de armazenamento de dados e construção para gerenciamento da estrutura** de ensino da empresa.

Para isso, vocês devem se atentar para o descritivo que será apresentado a seguir:

Hoje dentro da Resilia, são armazenadas diversas informações do braço de ensino da empresa como dados sobre os alunos, facilitadores, turmas, módulos e cursos em planilhas. Essas informações são colocadas em planilhas diferentes, dificultando muitas das vezes a extração de dados estratégicos para a empresa.



O QUE É PARA FAZER?

- 1. Gerar uma representação das entidades e seus respectivos atributos e relacionamentos;
- 2. Criar a modelagem do banco de dados;
- 3. Criar os scripts SQL para criação do banco de dados e das tabelas com seus respectivos atributos;
- 4. Criar scripts SQL para inserção dos dados nas tabelas
- 5. Executar consultas para gerar informações estratégicas para a área de ensino da Resilia.

COMO FAZER?



Detalhes do projeto:

- Após a criação do banco de dados, você e sua equipe deverão inserir dados para teste do banco de dados. Vocês deverão executar as consultas abaixo e apresentar seus resultados:
 - 1. Selecionar a quantidade total de estudantes cadastrados no banco;
 - 2. Selecionar quais pessoas facilitadoras atuam em mais de uma turma;
 - Crie uma view que selecione a porcentagem de estudantes com status de evasão agrupados por turma;
 - 4. Crie um trigger para ser disparado quando o atributo status de um estudante for atualizado e inserir um novo dado em uma tabela de log.
- Além disso, vocês deverão pensar em mais uma pergunta que deverá ser respondida por scripts SQL que combine pelo menos 3 tabelas.

REQUISITOS



- Representação das entidades e os respectivos atributos de cada uma delas;
- Modelagem completa do banco de dados com entidades, atributos e relacionamentos;
- Scripts SQL de criação do banco de dados e das respectivas tabelas com seus atributos e chaves;
- Scripts SQL de inserção dos dados nas respectivas tabelas;
- Scripts SQL com a resolução das 6 perguntas estratégicas da empresa.

APRESENTAÇÃO



- Todos os integrantes do grupo deverão apresentar;
- Utilize slides de apoio para sua apresentação;
- Apresentar a modelagem realizada e organizada em uma apresentação de slides, PDF ou alguma outra ferramenta de apresentação que permita exportação em PDF;
- Seu grupo terá 15 minutos (no máximo) para apresentar.

PASSO A PASSO



1 - Início

Hora de planejar:

- Criar um plano de ação. Planejamento é a parte mais importante!
- Utilizar o tempo para descobrir o que já sabem e o que falta aprender.
- Dividir o trabalho que será realizado para cada um dos integrantes.
- Começar a estruturar as primeiras tarefas do projeto e definir os responsáveis.

2 - Execução

Construção do documento:

- Colocar o planejamento em ação.
- Começar a criar o código do projeto.
- Verificar se o projeto está ok a cada nova iteração enviada para o repositório

PASSO A PASSO



3 - Refinamento

É hora de refinar o projeto!

- Começar a fazer a entrada das informações;
- Testar com diferentes entradas e checar se não ocorrem erros;
- Criar o parágrafo de evidência de entrega ao começo do GitHub;
- Realizar o processo de teste com uma pessoa diferente da que desenvolveu a funcionalidade.

4 - Finalização

É hora de entregar o projeto:

- Verificar se tudo está ok no Github e se todos enviaram os seus códigos para o repositório;
- Entregar o projeto! Todos os integrantes devem enviar o link no portal;
- Se preparar para apresentação!

RUBRICA



Conteúdo	Habilidades
Modelagem do banco de dados	 Todas as entidades solicitadas estão na modelagem. Todas as entidades estão com seus atributos e relacionamentos devidamente mapeados. O tipo de cada atributo das entidades foram apresentados no modelo. A cardinalidade das entidades foi apresentada no modelo. Foram mapeadas entidades extras para o modelo, além das solicitadas. (extra).
SQL de preparação do Banco	 Nenhum erro é apresentado ao executar o SQL de preparação do banco. O SQL está alinhado e seguindo corretamente a modelagem proposta. As chaves primárias e estrangeiras estão sendo criadas corretamente. Através do SQL foram inseridos dados de exemplo em todas as entidades. Foi inserido um grande volume de dados (+50 de registros de inserts) de exemplos nas entidades (extra).



RUBRICA



Conteúdo	Habilidades
SQL de consultas ao banco	 Resolveu as perguntas 1 e 2 de forma adequada, ou seja, utilizando COUNT, GROUP BY ou SUBQUERY. A view foi criada e disponibilizada corretamente, ou seja, selecionando corretamente os atributos necessários. O trigger foi criado corretamente, ou seja, inserindo um registro na tabela de log após a atualização do status do aluno. Criou uma query relacionando pelo menos 3 tabelas. Além do SQL das 5 perguntas básicas foram entregues outros SQLs para perguntas adicionais (extra).
Análise exploratória e apresentação de resultados	 A 5ª pergunta (adicional) agrega valor e é criativa para exploração de dados. A modelagem e os scripts SQL foram incluídos na apresentação. Todas as perguntas foram abordadas durante a apresentação dos resultados. A apresentação foi entregue em slides, PDF ou alguma outra ferramenta de apresentação que permita exportação em PDF e dentro do prazo correto. Os resultados foram apresentados de forma criativa. (extra).

RUBRICA

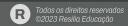


Conteúdo	Habilidades
Git/GitHub	 Entregou o link do repositório no GitHub no prazo correto; Todos os scripts SQL foram entregues no repositório;
	 Foi colocado um arquivo README.md explicando do que se trata e como pode ser executado; O projeto foi enviado em commits por etapas;
	5. As descrições dos commits/PRs estão bem redigidas e apresentam bem as mudanças realizadas. [EXTRA]





Até a próxima e #confianoprocesso



RESILIA