



# PROJETO EM GRUPO

Módulo 3 – Banco de dados  
da Resilia

Clique aqui para assistir  
um vídeo com mais detalhes!



Todos os direitos reservados.  
©2023 Resilia Educação



**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 **estudantes, pessoas facilitadoras, 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?

- Gerar uma representação das entidades e seus respectivos atributos e relacionamentos;
- Criar a modelagem do banco de dados;
- Criar os scripts SQL para criação do banco de dados e das tabelas com seus respectivos atributos;
- Criar scripts SQL para inserção dos dados nas tabelas;
- 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 nesse banco. Vocês deverão executar as consultas abaixo e apresentar seus resultados para as seguintes **questões**:
  1. Selecionar a quantidade total de **estudantes** cadastrados no banco;
  2. Selecionar quais **pessoas facilitadoras** atuam em mais de uma turma;
  3. 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 questão 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 5 questões estratégicas da empresa (especificadas em “Como fazer?”).



# 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
<b>Modelagem do banco de dados</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Todas as entidades solicitadas estão na modelagem.</li><li>2. Todas as entidades estão com seus atributos e relacionamentos devidamente mapeados.</li><li>3. O tipo de cada atributo das entidades foram apresentados no modelo.</li><li>4. A cardinalidade das entidades foi apresentada no modelo.</li><li>5. <i>Foram mapeadas entidades extras para o modelo, além das solicitadas. (extra).</i></li></ol>
<b>SQL de preparação do Banco</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nenhum erro é apresentado ao executar o SQL de preparação do banco.</li><li>2. O SQL está alinhado e seguindo corretamente a modelagem proposta.</li><li>3. As chaves primárias e estrangeiras estão sendo criadas corretamente.</li><li>4. Através do SQL foram inseridos dados de exemplo em todas as entidades.</li><li>5. <i>Foi inserido um grande volume de dados (+50 de registros de inserts) de exemplos nas entidades (extra).</i></li></ol>





# RUBRICA



Conteúdo	Habilidades
<b>SQL de consultas ao banco</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Resolveu as perguntas 1 e 2 de forma adequada, ou seja, utilizando COUNT, GROUP BY ou SUBQUERY.</li><li>2. A view foi criada e disponibilizada corretamente, ou seja, selecionando corretamente os atributos necessários.</li><li>3. O trigger foi criado corretamente, ou seja, inserindo um registro na tabela de log após a atualização do status do aluno.</li><li>4. Criou uma query relacionando pelo menos 3 tabelas.</li><li>5. <i>Além do SQL das 5 questões básicas foram entregues outros SQLs para perguntas adicionais (extra).</i></li></ol>
<b>Análise exploratória e apresentação de resultados</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A 5ª pergunta (adicional) agrega valor e é criativa para exploração de dados.</li><li>2. A modelagem e os scripts SQL foram incluídos na apresentação.</li><li>3. Todas as perguntas foram abordadas durante a apresentação dos resultados.</li><li>4. A apresentação foi entregue em slides, PDF ou alguma outra ferramenta de apresentação que permita exportação em PDF e dentro do prazo correto.</li><li>5. <i>Os resultados foram apresentados de forma criativa. (extra).</i></li></ol>



# RUBRICA



Conteúdo	Habilidades
Git/GitHub	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Entregou o link do repositório no GitHub no prazo correto;</li><li>2. Todos os scripts SQL foram entregues no repositório;</li><li>3. Foi colocado um arquivo README.md explicando do que se trata e como pode ser executado;</li><li>4. O projeto foi enviado em commits por etapas;</li><li>5. <i>As descrições dos commits/PRs estão bem redigidas e apresentam bem as mudanças realizadas. (Extra)</i></li></ol>







Até a próxima e  
**#confianoprocesso**



Todos os direitos reservados  
©2023 Resilia Educação



**RESILIA**