	<p>SENAI/SC – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do</p> <p>Estado de Santa Catarina</p> <p>SENAI BLUMENAU</p> <p>Módulo 6 – Banco de Dados Relacional</p>
<p>Professores: Marcio Schoenfelder e Angélica Karize Viecegli</p>	

DATA DE ENTREGA: 30/11/2023

1. Enunciado

Para melhorar capacidades e conhecimentos que foram abordados aqui, você terá o desafio de criar uma abordagem para um sistema de controle de estoque num banco de dados relacional (SQL).

A proposta desse desafio é que você possa ter uma experiência da prática básica do que você vai encontrar no mercado de trabalho, pois desenvolver uma competência significa justamente ter a habilidade de utilizar os conceitos aprendidos dentro do nosso contexto pessoal e profissional, de forma efetiva e eficaz.

2. Objetivo:

Este trabalho visa proporcionar uma experiência prática no uso do MySQL para criar um banco de dados de controle de estoque. Serão abordados conceitos como criação do banco de dados, gerenciamento de usuários, concessão de permissões e execução de comandos INSERT, UPDATE, DELETE e SELECT.

Além disso, o projeto incluirá a criação de pelo menos três tabelas, envolvendo chaves primárias e estrangeiras, e seis variações de comandos SELECT para análise e relatórios.

3. Criação do Banco de Dados:

Crie um script SQL para a criação do banco de dados contendo:



a) Criação do Database;

b) Criação do Usuário:

Crie um usuário específico para interagir com o banco de dados (por exemplo, usuario_estoque). Atribua uma senha segura ao usuário.

c) Concessão de Permissões:

Conceda permissões específicas ao usuário para garantir o acesso adequado ao banco de dados. Certifique-se de que o usuário tenha as permissões necessárias para executar operações CRUD.

 	<p>SENAI/SC – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do</p> <p>Estado de Santa Catarina</p> <p>SENAI BLUMENAU</p> <p>Módulo 6 – Banco de Dados Relacional</p>
<p>Professores: Marcio Schoenfelder e Angélica Karize Viecelli</p>	

d) Criação das Tabelas:

Crie as tabelas conforme a definição a seguir:

Tabela: PRODUTOS

Atributos:

id_produto

nome_produto: Nome do produto.

descricao: Descrição do produto.

preco_unitario: Preço unitário do produto.

Utilize chaves primárias e estrangeiras para estabelecer relacionamentos entre as tabelas.

Tabela: ENTRADAS_ESTOQUE

Atributos:

id_entrada

id_produto

quantidade: Quantidade de produtos que entrou em estoque.

data_entrada: Data da entrada em estoque.

Tabela: SAIDAS_ESTOQUE

Atributos:



id_saida

id_produto

quantidade: Quantidade de produtos que saiu do estoque.

data_saida: Data da saída de estoque.

Essa modelagem cria um relacionamento entre as entradas e saídas de estoque com a tabela de produtos, permitindo um controle efetivo do estoque.

 	<p>SENAI/SC – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do</p> <p>Estado de Santa Catarina</p> <p>SENAI BLUMENAU</p> <p>Módulo 6 – Banco de Dados Relacional</p>
<p>Professores: Marcio Schoenfelder e Angélica Karize Vieceili</p>	

Certifique-se de adaptar e expandir essas definições conforme necessário para atender aos requisitos específicos do seu sistema de controle de estoque.

4. Inserção de Dados:

Insira dados significativos nas tabelas, representando produtos, operações de entrada, saída, estorno de entrada e estorno de saída.



Certifique-se de que as chaves primárias e estrangeiras estejam tratadas corretamente.

5. Comandos do CRUD:

- Execute comandos INSERT para adicionar novos produtos, operações de entrada e saída.
- Utilize comandos UPDATE para modificar a quantidade em estoque de um produto.
- Execute comandos DELETE para remover registros (por exemplo, estornar uma entrada ou saída).
- Explore diferentes variações de comandos SELECT:
- Selecione todos os produtos em estoque.
- Liste as operações de entrada em um determinado período.
- Mostre as operações de saída de um produto específico.
- Calcule o saldo atual de cada produto.
- Identifique produtos com estoque abaixo de um nível mínimo.
- Agrupe e conte as operações de estorno realizadas.

6. Documentação e Relatório:

- Documente a estrutura do banco de dados, explicando cada tabela e relacionamento.
- Apresente os resultados das consultas SELECT, destacando as respostas para cada pergunta proposta.
- Comente sobre desafios encontrados e soluções adotadas.

 	<p>SENAI/SC – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do</p> <p>Estado de Santa Catarina</p> <p>SENAI BLUMENAU</p> <p>Módulo 6 – Banco de Dados Relacional</p>
<p>Professores: Marcio Schoenfelder e Angélica Karize Viecelli</p>	

7. Conclusão:

- Resuma as principais conclusões e aprendizados durante a execução do trabalho.
- Comente sobre a importância do controle de estoque e como o MySQL pode ser uma ferramenta eficaz para essa finalidade.

8. Entrega:

- Submeta um script SQL contendo todos os comandos utilizados.
- Apresente a documentação e o resultado de cada operação num arquivo de script em SQL e apresente os resultados de cada comando SELECT, DELETE e UPDATE em formato de imagem ou texto dentro desse enunciado.

9. Observações:

- Utilize dados fictícios e realistas para as inserções.
- Explore consultas que demonstrem seu entendimento dos conceitos apresentados.
- Certifique-se de que a estrutura do banco de dados atenda às necessidades do controle de estoque.

10. Avaliação:

O trabalho será avaliado com base na correta execução dos comandos SQL, na lógica de design das tabelas, nas consultas realizadas e na clareza e completude da documentação e relatório apresentados.

Procure documentar o processo de forma clara (nomes de variáveis utilizando a técnica “camel-case”, documentação(comentários) antes de pontos cruciais do código.

Lembre-se: legibilidade, manutenibilidade e coerência.

Quando concluir, envie um arquivo .zip com o banco de dados completo utilizado para executar essa atividade e demais arquivos utilizados para que possa ser reproduzido em qualquer ambiente. Poste a atividade no AVA na Atividade “Trabalho



SENAI/SC – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do

Estado de Santa Catarina

SENAI BLUMENAU

Módulo 6 – Banco de Dados Relacional

Professores: Marcio Schoenfelder e Angélica Karize Viecegli

Nr 1” e disponibilize no GitHub num repositório chamado “ENTRA21 Banco de Dados SQL”.

Observação: Fica desde já o aviso de que está proibido o uso do ChatGpt ou ferramenta similar para gerar a solução. Serão utilizadas três ferramentas de análise de geração por IA.

Constatado o uso ou tentativa de uso, a prova será cancelada e o aluno estará então reprovado neste módulo e com anotação no Dossiê.

Da mesma forma, plágio total ou parcial será considerado trabalho não entregue.