

ORIENTAÇÕES

Estudo de caso



1. Título do Estudo de Caso

Criando uma base de dados para que atenda um sistema de vendas para um supermercado.

2. CENÁRIO:

Os proprietários de um supermercado precisam de um sistema que viabilize o armazenamento de informações sobre seus produtos, colaboradores e clientes para que no momento em que ocorram as vendas todas as informações possam ser guardadas em uma base de dados segura, para que estes dados sirvam de insumos para realização de futuras vendas que possam fidelizar os clientes que costumam realizar compras neste supermercado.

Por exemplo: Armazenando as informações das vendas realizadas para seus clientes, a empresa terá informações sobre as preferências de compras dos clientes, portanto será mais fácil enviar sugestões de compras direcionadas aos produtos que aquele cliente costuma comprar.

3. DESAFIO:

Diante do cenário apresentado, o aluno deve:

1. Realizar o levantamento de requisitos apresentando pelo menos 10 questões que faria para que a base de dados possa ser criada;
 - a. Evidenciar as perguntas
 - b. Simular as respostas do cliente

ORIENTAÇÕES

Estudo de caso



2. Através do levantamento de requisitos realizado, o aluno deve criar as modelagens para que o banco de dados com todas as suas tabelas possam ser efetivamente criadas;

- a. Modelo conceitual
- b. Modelo lógico
- c. Modelo físico (com código compatível para execução no MySQL)

É sabido que, por tratar-se de uma atividade que exija raciocínio lógico, haverá inúmeras maneiras de chegar a uma solução para este problema, porém o aluno DEVE ter, no mínimo, as entidades `tbl_clientes`, `tbl_produtos`, `tbl_colaboradores`, `tbl_vendas`. Os nomes das tabelas são variáveis, portanto os alunos podem escolher a melhor forma de apresentá-las, contando que não fujam do contexto principal.

3.1 OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (PLANO DE APRENDIZAGEM):

- Análise de requisitos
- Modelagem conceitual
- Modelagem lógica
- Domínio de linguagem SQL

4. TEORIA NA PRÁTICA:

● Fontes de pesquisa primária:

- Aulas do curso: Principalmente unidades 1 e 2
- Internet: Pesquisar sobre sistemas utilizados em empresas varejistas (como os supermercados) para ter uma ideia de quais funções um sistema de supermercado precisa.

ORIENTAÇÕES

Estudo de caso



- Dia a dia: Como cliente, observe como funciona o lançamento dos produtos que você compra em um supermercado, quando identifica-se através de seu CPF e como os detalhes no cupom fiscal são apresentados a você.
- Youtube: Pesquisar sobre modelagem de dados para que novos insights possam surgir.
- Mentoria: Converse com um programador experiente a fim de entender como ele resolveria esta questão. Caso não conheça um, procure por professores na UniFECAF ou realize buscas em rede como LinkedIn.

5. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

- **O que é importante armazenar em um banco de dados (quais entidades) para atender ao tipo de necessidade proposta neste caso?**
 - a. Esta questão incentiva os alunos a identificar e analisar as principais entidades que serão criadas.
- **Quais são os dados que precisamos armazenar (atributos) em cada entidade criada?**
 - a. Esta pergunta ajuda os alunos a definir na prática quais são os atributos e o tipo de dados para cada entidade criada.
- **Quais são as possíveis relações entre as entidades criadas?**
 - a. Esta questão faz com que o aluno pense sobre como os relacionamentos serão criados.
- **Quantas são as relações entre as tabelas relacionadas?**
 - a. Esta questão incentiva os alunos a pensar criticamente sobre as cardinalidades entre as tabelas.

ORIENTAÇÕES

Estudo de caso



6. ENTREGÁVEL

Você deverá postar no AVA:

- **arquivo PDF** contendo as informações que utilizou para levantamento de requisitos:
 - as perguntas
 - simulação de respostas;
- **arquivo PDF** contendo:
 - Modelo conceitual
 - Modelo lógico
 - Modelo físico (com código compatível para execução no MySQL)

7. PLANO DE AÇÃO

Para este tipo de atividade, o plano de ação é justamente a execução do modelo físico em um SGBD. O plano de ação para criação do banco de dados é justamente a execução do código para que o banco de dados exista, a fim de que um sistema possa consumi-lo e populá-lo com dados relevantes para o negócio.

ORIENTAÇÕES

Estudo de caso



Roteiro do estudante

1. Leia o cenário:

Sua primeira tarefa é se tornar um detetive. Use os recursos que fornecemos, mas também não tenha medo de sair em busca de suas próprias informações adicionais. Queremos que você compreenda o tópico e explore o problema a fundo.

2. Encare o desafio:

Muita atenção para não perder o foco durante o estudo. Você precisa compreender qual é o desafio para não perder isso de vista durante todo o processo.

3. Teoria na prática:

Este é o momento de pesquisar o que já existe no mercado e ler todas as indicações que o professor fizer. Afinal, antes de pensar em resolver o desafio, é preciso reunir as ferramentas necessárias e reconhecer o que já existe no mercado de trabalho da sua profissão para lidar com esse tipo de situação. Não esqueça de trazer um exemplo concreto de uma solução já existente.

4. Levante hipóteses para resolver o problema:

Depois de reunir todas as suas informações, é hora de se tornar um(a) verdadeiro(a) analista. **Busque identificar padrões, relações, causas e efeitos.** Procure contradições ou conflitos de informação. **Seja crítico** e **questione** o que você encontrou durante sua investigação.

5. Aponte a melhor solução:

Agora é o momento de se tornar um(a) solucionador(a) de problemas. Com base no que você descobriu e analisou, dentre as hipóteses, qual você escolheu como uma solução para o problema? Chegou o momento de explicar em detalhes: por que essa é a melhor solução neste cenário? Use seus conhecimentos para argumentar.

ORIENTAÇÕES

Estudo de caso



6. Crie um plano de ação:

Depois de desenvolver sua solução, é hora de mostrar a viabilidade e a aplicabilidade dela. Explique em detalhes como o problema será resolvido, o passo a passo, em quanto tempo e quais as implicações disso. Lembre-se de que sua comunicação deve ser clara e eficaz para que todos entendam sua proposta. Nesta etapa, você terá que apresentar sua solução. Use a sua criatividade para apresentá-la da melhor maneira possível.

7. Autoavaliação:

Por fim, tornando-se seu próprio crítico. Avalie o que você fez bem e o que poderia ter feito melhor. Pense sobre como você pode aplicar o que aprendeu em situações futuras. Lembre-se, não estamos apenas procurando a solução correta, mas também queremos ver como você chegou até ela. A jornada é tão importante quanto o destino!

Como seu trabalho será avaliado?

Sua avaliação será baseada em uma série de critérios, com uma pontuação de até 4,0.

Lembre-se, o objetivo aqui não é apenas obter a pontuação máxima, mas aprender durante o processo. Aproveite essa jornada!