

Caro, estudante.

Agora que você se apropriou dos conteúdos abordados e das situações-problema nesta disciplina, chegou o momento de testar seus conhecimentos.

Escolha uma das 3 situações-problema que você leu no material e proponha um projeto de intervenção. Você deve descrever:

- **Objetivo:** como você pretende solucionar a situação-problema escolhida;
- **Revisão de Conceito:** conhecimentos adquiridos no curso utilizados como base de estudo;
- **Metodologia:** qual abordagem, técnica ou processo usados para resolver o problema indicado;
- **Tempo:** quanto tempo gastou para a solução;
- **Procedimento:** indique o passo-a-passo para a resolução, e possíveis materiais utilizados;
- **Resultado:** o que resultou o processo.

Nome: Manuel Marcelo R. Varas

RGM: 04081727-0

Qual situação-problema você escolheu para criar o seu projeto de intervenção?

- ☐ Situação-problema 1
- ☐ Situação-problema 2
- ☐ Situação-problema 3

A Situação-Problema escolhida: A situação-problema 2 (consultório médico)

Sobre o que é a situação-problema escolhida por você? Descreva em até 5 linhas.

Resposta - O projeto consiste na criação de um sistema de banco de dados para um consultório médico, abordando gestão de pacientes, médicos, consultas, exames, convênios e financeiro. O desafio é organizar informações críticas de saúde, agendas e pagamentos de forma segura e eficiente.

Objetivo:

Qual o principal objetivo a ser solucionado a partir da situação-problema escolhida? Descreva em até 3 linhas.

Resposta - O principal objetivo é centralizar e proteger os dados do consultório, evitando perdas de informações e agilizando processos como agendamentos, prontuários e faturamento, garantindo conformidade com a LGPD.

Revisão de Conceito:

Quais os conhecimentos aprendidos no curso foram utilizados como base de estudo? Descreva em até 5 linhas.

Resposta - Utilizei conhecimentos em modelagem relacional (MySQL), normalização de tabelas, criação de constraints (PK/FK) e ENUMs para validação. Também apliquei conceitos de backup automatizado com AWS S3 e segurança de dados.

Metodologia:

Qual abordagem, técnica ou processo utilizado para resolver a situação-problema escolhida? Descreva em até 5 linhas.

Resposta - Adotei a abordagem em camadas: modelagem conceitual (identificação de entidades), lógica (definição de tabelas e relacionamentos) e física (implementação em SQL). Usei técnicas como normalização até 3FN e indexação para performance.

Tempo:

Quanto tempo levará para que a situação-problema possa ser resolvida? Aponte tempos específicos para cada ação e o tempo total para a resolução.

Resposta -

Modelagem: 3 dias

Implementação SQL: 2 dias

População com dados de teste: 1 dia

Configuração de backups na AWS: 1 dia

Testes e ajustes: 2 dias

Total: 9 dias úteis.

Procedimento e material utilizado:

Como você pretende solucionar a situação-problema escolhida? Descreva as etapas e as ferramentas utilizadas nessa resolução. Descreva em até 12 linhas.

Resposta - Levantamento de requisitos com stakeholders (médicos e administradores)

- Modelagem no BrModelo
- Implementação em MySQL (script fornecido)
- Criação de usuários e permissões via GRANT
- Automatização de backups com AWS CLI (mysqldump + S3)
- Desenvolvimento de queries críticas (relatórios de consultas/pagamento)

Resultado e discussão:

Qual foi a resolução da situação-problema após a aplicação do procedimento? Faça também comentários finais sobre o projeto. Descreva em até 15 linhas.

Resposta -

A solução entregou um banco de dados funcional com:

- 10 tabelas inter-relacionadas
- Backup automatizado diário na AWS
- Consultas otimizadas para relatórios

Como melhorias futuras, sugere-se:

- Integração com um front-end web/mobile
- Implementação de triggers para auditoria

Migração para Amazon Aurora em caso de escalabilidade necessária. O projeto atendeu plenamente aos requisitos iniciais de organização e segurança de dados.