

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

Fundamentos, Administração e Gestão de Bases de Dados

CTESP - CIBERSEGURANÇA

Prof. FÁBIO FERRENTINI SAMPAIO

ANO 24-25

PROJETO 2 - Sistema de Gestão Hospitalar utilizando Python e SQLite3

Objetivo do Projeto

Criar uma aplicação PYTHON de gestão hospitalar que permita à equipe do hospital gerenciar os registros de pacientes, médicos, agendamentos, tratamentos, prescrições e funcionários médicos.

A sua aplicação deverá rodar em consola e utilizar o SQLite3 para o armazenamento de dados.

Funcionalidades Principais:

1. **Gestão de Pacientes:** Adicionar, editar e excluir registros de pacientes.
2. **Gestão de Médicos:** Adicionar e gerenciar informações sobre médicos.
3. **Agendamento de Consultas:** Agendar e visualizar consultas de pacientes.
4. **Gestão de Tratamentos:** Acompanhar os tratamentos prescritos para os pacientes.
5. **Gestão de Prescrições:** Registrar e visualizar prescrições para pacientes.
6. **Gestão de Funcionários Médicos:** Adicionar e gerenciar funcionários médicos no hospital.

O sistema deve conter ao menos 6 tabelas Inter-relacionadas:

1. **Pacientes:** Armazena informações sobre os pacientes (nome, data de nasc., gênero, contato, histórico médico).
2. **Médicos:** Armazena informações sobre os médicos (nome, especialidade, contato).

3. **Consultas:** Armazena informações sobre os agendamentos de consultas (ID do paciente, ID do médico, data da consulta, status).
4. **Tratamentos:** Armazena informações sobre os tratamentos prescritos aos pacientes (ID do paciente, descrição do tratamento, data). Este campo pode ser do tipo texto e ter um tamanho de 1024.
5. **Prescrições:** Armazena informações sobre as prescrições feitas para os pacientes (ID do paciente, nome do medicamento, data da prescrição).
6. **Enfermeiros:** Armazena informações sobre os enfermeiros (ID do funcionário, nome, contato).

O sistema deve ainda conter um arquivo de log de acesso com as seguintes informações:

- ID do usuário, ação executada, data e status da ação.

OBS: Lembre que somente o usuário administrador pode ter acesso a esse arquivo

Menu do Usuário

O sistema deve apresentar um menu de opções onde os usuários podem interagir com diferentes partes do sistema de gestão hospitalar.

Principais opções:

1. Adicionar Paciente
2. Adicionar Médico ou enfermeiro
3. Agendar Consulta
4. Adicionar Tratamento
6. Visualizar Pacientes (buscar os dados de um paciente por nome ou contato)
7. Visualizar Médicos ou enfermeiros (buscar os seus dados)
8. Modificar o contato (somente o administrador ou o próprio usuário podem trocar o seu contato)
9. Visualizar Consultas (para um determinado dia / intervalo semana/ mês) e os dados das pessoas envolvidas
10. Visualizar todos os tratamentos de um paciente, a data de prescrição e o médico que prescreveu.
11. Visualizar prescrições por data (período de tempo) de um determinado médico e a quem prescreveu.
- 11-a. Dado um determinado médico, visualizar a prescrição de medicamentos para seus pacientes de uma determinada faixa de idade E dentro de um período de tempo.
12. Visualizar os dados dos funcionários Médicos

13. Visualizar o conteúdo de todas as tabelas (por tabela escolhida)
14. Dado um período de tempo, OU o nome de um médico OU o nome de um enfermeiro, visualizar o log de acessos.
16. Sair

OBSERVAÇÕES:

- O acesso ao sistema deve ser por conta e palavra-passe.
- É sua responsabilidade definir que tipo de usuário pode executar que tipo de opção do menu acima. (utilize seu bom senso e experiência no mundo real para tomar estas decisões)
- Deve existir uma conta e senha de administrador que pode ter acesso a todas as funcionalidades do sistema:

conta = adm1;

palavra-passe = proj2025@

- Os usuários pacientes só podem ver as suas informações e modificar os seus dados pessoais.
- O prontuário do paciente deve ser gravado de **forma cifrada**.
- A SUA ENTREGA DEVE INCLUIR:
 - > O DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO DA SUA SOLUÇÃO (Word ou PDF)
 - > o seu programa-fonte PYTHON muito bem documentado e apresentando no cabeçalho o nome e o número de registro dos autores.
 - > Uma base de dados em SQLITE3 contendo alguns dados já inseridos no sistema para que o seu projeto possa ser testado.

ENTREGA:

- O trabalho deve ser feito em grupos de 3 alunos.
- A entrega deve ser por email (fabio.sampaio@estsetubal.ips.pt) , contendo os 3 arquivos NÃO COMPACTADOS: programa fonte python; base de dados sqlite e o arquivo de documentação (.doc ou .pdf) .
- No título do email deve conter o tema “*** entrega trabalho 2***”
- No corpo do email deve conter o nome e o número de cada integrante do grupo.

O RESPEITO ÀS REGRAS DE ENTREGA IRÁ IMPLICAR NO DESCONTO DE ATÉ 8 PONTOS NA NOTA FINAL DO TRABALHO

>> DATA FINAL DE ENTREGA: 06 DE JUNHO DE 2025