

Módulo 15: Linguagem de Definição de Dados**11º PSI2****Tarefa Final**

Tema: Pretende-se que desenvolva programa funcional e de tema livre com acesso a uma Base de Dados em que seja possível, inserir dados, atualizar dados e realizar consultas sobre a mesma.

Objetivos:

- Criação, alteração e eliminação de tabelas e índices em SQL;
- Criação e eliminação de tabelas;
- Alteração de tabelas;
- Criação e eliminação de índices;
- Conceito de transação;
- Privilégios e controlo de acessos.

Conteúdos a abordar:

- Criação, alteração e eliminação de tabelas e índices em SQL
- Atualização de dados
- Conceito de transação
- Privilégios e controlo de acessos
- Utilização, por parte do aluno, de conceitos, técnicas e conteúdos lecionados na disciplina
- Explorar conceitos e técnicas que não tenham sido aprofundados nas aulas
- Capacidade de improvisar e ultrapassar, de forma autónoma, problemas específicos

Desenvolvimento do Trabalho:

- Trata-se de um trabalho individual a desenvolver durante as aulas da disciplina onde os alunos irão aplicar os conceitos relacionados com a Linguagem de Definição de Dados.
- Criação de um programa em C#, de tema livre, onde:
 - Ligue a aplicação a uma Base de Dados desenvolvida em MySQL;
 - Seja possível inserir, gravar, visualizar, alterar e eliminar os dados inseridos na base de dados.
- O tema não pode ser igual aos temas dos exercícios das aulas, mas podem ser reaproveitados temas utilizados em trabalhos finais dos módulos anteriores.
- Devem criar e explicar o Modelo E-R da Base de Dados utilizada.

- Devem apresentar e explicar as instruções SQL que utilizarem.
- O programa será desenvolvido de modo a aplicar os conhecimentos apreendidos neste módulo e em módulos anteriores da disciplina.
- O tema e design da aplicação são definidos pelos alunos.
- As funcionalidades ficarão ao critério dos alunos, mas devem fazer sentido no contexto do projeto.
- Caso entreguem um trabalho idêntico ao que foi resolvido nas fichas de trabalho o mesmo não será contabilizado.
- Deverá ser entregue um relatório do trabalho realizado em formato digital (*.doc, *.docx ou *.pdf) onde analise e explique tudo o que está relacionado com este projeto (programa e base de dados) mostrando inequivocamente o trabalho que desenvolveu e o cumprimento de todos os objetivos.
- Deverão entregar todos os ficheiros que considerar importantes na resolução do trabalho.
- **Não se devem esquecer dos seguintes aspectos:**
 - Base de Dados funcional.
 - Programa funcional.
 - Eficácia e eficiência dos algoritmos/código.
 - Estrutura e organização.
 - Inserção dos elementos mínimos pedidos
 - Autonomia.
 - Criatividade.
 - Usabilidade da base de dados.
 - Utilização de comentários pertinentes e adequados no código, quando aplicável.

Notas:

- Durante as aulas deverão apresentar as diferentes versões do trabalho (desenvolvimento e progresso do mesmo).
- Deverá ser elaborado um relatório do trabalho realizado.

Recursos:

- Computadores;
- MySQLWorkbench;
- XAMPP;
- USBWebServer;
- Visual C#.

Entrega:

- Envio dos ficheiros do projeto correspondente ao trabalho, comprimidos num único ficheiro *.zip, para a plataforma MOODLE.
- Prazo de entrega: 11 de junho de 2024.
- Dia de Apresentação: 11 de junho de 2024.
- O envio fora do prazo implicará uma avaliação com as devidas penalizações

Avaliação:

- A avaliação decorre de acordo com o definido nos critérios de avaliação da disciplina.
- O trabalho decorre durante um período de tempo e não só no dia da apresentação e defesa do mesmo.

CrITÉrios de avaliaÇão	Cotações
Elaboração do Modelo E-R	15
Comandos SQL	10
Implementação correta das funcionalidades básicas da aplicação (Inserir, Remover, Atualizar, Pesquisar)	35
Implementação de outras operações e soluções reveladoras de criatividade	30
Criatividade	30
Autonomia	10
Complexidade do Projeto	20
Relatório	30
Apresentação e defesa do trabalho realizado	20
TOTAL	200