

Variáveis de Avaliação TP:

Relatório; Consultas SQL: Junções e Uniões (1 interna e 1 externa ou 1 união); Agrupamento e sumário de dados e funções de agregação (1 com cláusula Having e outra com funções de agregação); Subconsultas (2x. Se possível, 1 na cláusula Where e outra noutra cláusula); Procedimentos Armazenados com processamento de dados (1x), isto é, os PA criados para utilizar na aplicação web para fazer INSERT, UPDATE e DELETE não são considerados nesta parte, mas sim na avaliação da aplicação C/S; Funções (1x); Triggers (2x); Cursores (1x); Aplicação cliente-servidor (Visual Studio), que deve contemplar o desenvolvimento de uma classe para manipulação dos dados remotos, de acordo com a tarefa T_ASP_4. Deve ainda apresentar um campo de pesquisa para filtrar uma gridview e permitir a inserção, atualização e eliminação de dados.

O TP deve ser entregue no **Moodle**, em três etapas, de acordo com a seguinte tabela:

ETAPA	ENTREGAR NO MOODLE	CONTEÚDO A ENTREGAR	DATA LIMITE PARA ENTREGA
1	1 ficheiro ZIP	- Modelo de dados (Power Designer – modelo conceptual e modelo físico); - Script DDL (criação/eliminação de tabelas); - Script DML (inserção de dados de teste) - Database Diagram (SQL Server Management Studio)	14-04-2025
2	1 ficheiro ZIP	- Script com as consultas SQL; - Script com os objetos lógicos (procedimentos armazenados, funções, triggers e cursores)	26-05-2025
3	1 ficheiro ZIP	- Aplicação cliente-servidor (Visual Studio); - Relatório (ficheiro PDF)	até às 13:00 do dia anterior ao dia do exame da época normal

NOTA:

NO CASO DAS FUNÇÕES, DOS PROCEDIMENTOS ARMAZENADOS E DOS TRIGGERS, O SCRIPT DEVE AINDA INCLUIR as instruções que fazem executar as funções e os PA, bem como as instruções que vão “ativar” os triggers.

O relatório deve conter:

- Introdução a descrever sucintamente o trabalho

- Corpo constituído por: *Database Diagram* (gerado no SQL Server), todos os scripts criados, e *screen shots* das páginas que constituem o web site, com uma breve descrição.

- O código SQL que “alimenta” os componentes das páginas Web deve ser apresentado logo a seguir às respetivas páginas.

- Conclusão

NOTA: O web site também deve ser descrito. Assim, deve ser feita uma breve descrição acerca do funcionamento de cada página/formulário do web site. Nos scripts todos os objectos lógicos devem ser precedidos por uma breve descrição em comentário. Por exemplo, o código de criação de um procedimento armazenado, função, trigger ou cursor deve ser precedido por um comentário com uma breve descrição do que o PA, função, trigger ou cursor vai fazer. Do mesmo modo, uma instrução DML que vai “ativar” um trigger deve ser precedida por um comentário que refere qual o trigger que vai ser “disparado” e o que vai acontecer. As consultas SQL também devem ser precedidas por comentários que descrevam o seu modo de funcionamento e o que vai ser devolvido.

ATENÇÃO: Dado que na defesa se vão executar os scripts, é vital que todos os scripts entregues de criação de objectos lógicos não contenham erros.