

	Delegação Regional do Centro		
	Centro de Emprego e Formação Profissional de Viseu		
	Programador/a de Informática (AÇÃO 24/2023)		
Formando/a: Judite da Silva Miguel		N.º: 3824316	Data: 21 / 03 /2024

Portefólio Reflexivo de Aprendizagens (PRA)

UFCD: 3933: Administração de bases de dados para programadores

Número de Horas: 50 horas

Formador/a: Rui Manuel Figueiredo Pereira

Assinatura: _____

Mediadora: Carla David

Assinatura: _____

- Identificar bases de dados relacionais;
- Consultar dados armazenados dentro da base de dados;
- Criar tabelas, inserir, alterar e apagar dados.

Nesta UFCD abordámos as interrogações aninhadas ou subinterrogações. Aprendemos os tipos básicos de subinterrogações simples e correlacionadas e as formas típicas de subinterrogações. Abordámos a implementação das operações relacionais em SQL. Abordámos as subconsultas correlacionadas e não correlacionadas. Os operadores ALL, SOME e ANY, EXISTS e o operador IN.

De seguida, abordámos o tema das vistas (Views) e aprendemos a criar as vistas.

As Views servem para resolver esta necessidade de diferentes utilizadores verem a mesma tabela ou tabelas de forma distinta. Uma View funciona como uma janela, dando uma determinada perspetiva da base de dados.

Em termos práticos uma View é uma forma diferente de se ter acesso a uma tabela ou a um conjunto de tabelas. Na realidade, uma View consiste num comando SELECT realizado sobre tabelas ou outras Views. No entanto, a View não existe fisicamente, é apenas uma outra forma de obter os dados que existem noutra tabela ou View. Tabelas virtuais que representam conjuntos de dados que é necessário referenciar (visualizar e/ou alterar).

As vistas substituem consultas complexas envolvendo várias tabelas por consultas simples sobre a vista e/ou para definir dados derivados, reduzem o impacto de alterações do esquema concetual, criando um nível extra de

abstração (esquema externo), permitem que os mesmos dados sejam visualizados de diferentes maneiras por diferentes tipos de utilizadores e restringem o acesso à base de dados, mostrando apenas parte dos dados e permitindo a atribuição de permissões de utilização (em substituição da atribuição de permissões às tabelas subjacentes).

À medida que a complexidade dos sistemas aumenta, torna-se cada vez mais difícil a tarefa de integrar as aplicações do SQL com as aplicações cliente. Além disto, é necessário que todas as aplicações cliente conheçam minuciosamente a estrutura da base de dados. Por outro lado, o elevado número de pedidos a partir de uma grande quantidade de clientes pode deteriorar o desempenho do sistema. Os procedimentos guardados no servidor (Stored Procedures) são um mecanismo essencial na implementação de sistemas de bases de dados robustos. Os seus benefícios resultam primariamente do facto de serem executados no ambiente do servidor.

Por fim, abordámos os procedimentos armazenados que chamam outros procedimentos armazenados e as funções, sempre exemplificando com exercícios e efetuando os testes no SQL Management Studio.

Ao longo das sessões fomos fazendo exercícios de dificuldade crescente no script SQL utilizando os conceitos abordados. Ao longo das sessões também fizemos tarefas de dificuldade crescente. Esta UFCD foi difícil, as dificuldades ultrapassei com as explicações do formador, estudo das matérias abordadas e praticando os diversos exercícios que nos foram solicitados a fazer.