

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS

Bases de Dados

Trabalho individual 2 – 2022/2023 – 1º Ano – Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

Data: 04/fevereiro/2023 – Docente: Pedro Miguel da Silva Roque

Com o 2º trabalho individual pretende-se que melhore e complemente o modelo de dados desenvolvido no 1º trabalho individual e ainda que desenvolva os *stored procedures* e o *trigger* requeridos neste enunciado.

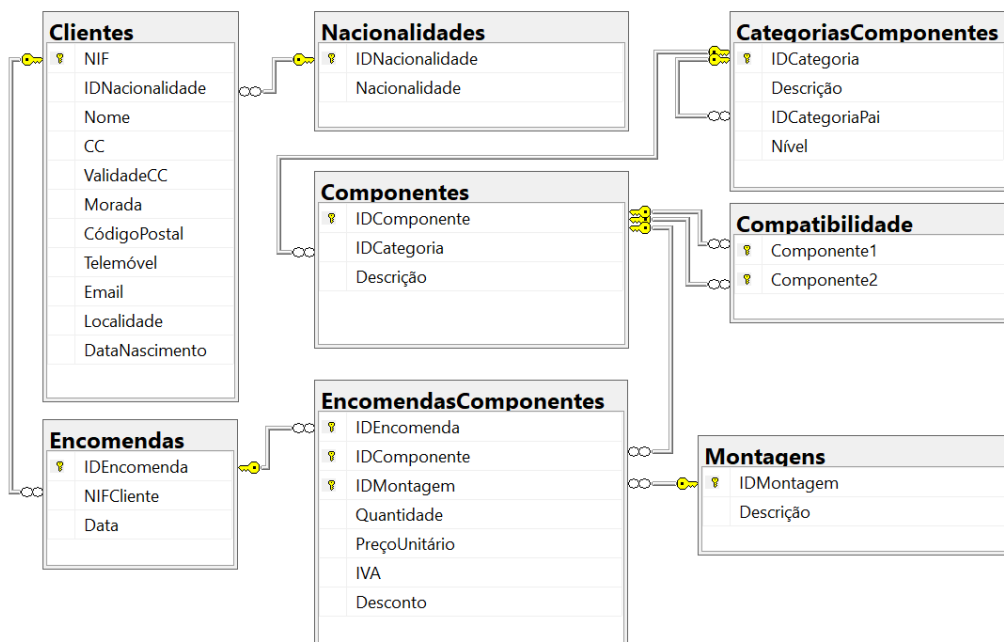
Para este trabalho deve obrigatoriamente entregar um ficheiro com as instruções SQL:

- Para criar a base de dados do trabalho, com a denominação “db_TI2”;
- Para criar as tabelas, campos e associações entre estas;
- Para criar todas as restrições de integridade implementadas;
- Para inserir dados em todas as tabelas da base de dados;
- Para criar os *stored procedures* e o *trigger* requeridos neste enunciado.

Esse ficheiro deve ser entregue através do PAE até ao dia **4 de fevereiro de 2023**.

O modelo de dados implementado no trabalho anterior deverá ser melhorado, caso necessário, podendo ter como base o esquema apresentado neste enunciado, de forma a possibilitar a implementação dos *stored procedures* e do *trigger* requeridos.

Tal como no trabalho anterior, todas as tabelas deverão ser populadas com dados, de forma a tornar possível testar todo o modelo de dados, bem como os *stored procedures* e o *trigger* implementados.



1. Desenvolva os *stored procedures* e o *trigger* de forma a implementar os requisitos de seguida descritos. O nome dos *stored procedures* deve iniciar-se por “sp_” seguido da letra da alinha deste ponto do enunciado a que responde. Por exemplo, se for um *stored procedure* para responder à alinha “a”, deve ter o nome de “**sp_a**”. De igual forma, o *trigger* deverá ser nomeado como “**tr_c**”. Após cada procedimento e após o trigger coloque também o código necessário para testar o funcionamento do respetivo procedimento ou trigger.
 - a. Implemente um *stored procedure* que receba o número do cartão de cidadão de um possível cliente e que de seguida apresente o seu nome completo e a sua morada completa (Concatenação da morada, código postal e localidade);
 - b. Implemente um *stored procedure* que faça o backup da tabela Clientes para uma nova tabela com o nome ClientesBackup;
 - c. Implemente um *trigger* (update e insert) para garantir que dois componentes incompatíveis não possam ser incluídos na mesma montagem em qualquer encomenda.

Avaliação do trabalho – para a avaliação do trabalho vai ser considerada:

- A qualidade do modelo de dados gerado para suporte ao caso prático apresentado;
- A implementação de regras de integridade;
- A qualidade dos dados introduzidos na base de dados;
- O desenvolvimento dos *stored procedures* e do *trigger*;
- Instruções para testar o funcionamento dos *stored procedures* e do *trigger*;
- Qualquer evidência de partilha de resoluções entre alunos corresponderá à anulação dos respetivos trabalhos.