

- 1.** Apresente os esquemas baseados nos modelos: conceptual, lógico e físico.
Crie o modelo passo a passo e explique, a partir do texto, como justifica as opções tomadas.
Para cada tabela criada explique o seu papel, as chaves, as relações de integridade referencial, os índices e porquê, e os seus atributos (nome, dimensão, formato, valor predefinido, possibilidade de nulos, valores especiais,...)
- 2.** Crie a base de dados em SQL Express e crie registos em todas as tabelas.
Apresente o diagrama do modelo físico criado.
Recomenda-se o uso da nomenclatura demonstrada nas aulas.
- 3.** Construa uma interface em VB usando o VisualStudio que faça o acesso à base de dados através apenas de Stored Procedures.
Para uma das relações de 1-N que identificar no negócio (ex: DOC e linhas de doc), crie um quadro único em VB em que possa fazer a manutenção das duas tabelas (lado 1 e lado N), portanto um quadro (ex: DOC) com um subquadro (ex: DOClin). Crie um outro quadro (ex: DOClis) em que possa ter uma visão tipo lista da tabela do lado 1 e que possa para cada um dos seus registos abrir o quadro com os seus detalhes (ex: DOC/DOClin atrás referido).

NOTA 1: Base de Dados e Projecto VS obrigatoriamente num directório D:\TBD12\NNNNN

Documentos a entregar:

- **E-mail:** Projecto VS 2010 completo, Base de dados (ficheiros .mdf e .ldf) em SQL2008 R2 Express e Relatório em formato .DOCx, num ficheiro compactado com o nome:

TBD_NNNNN_T2_xx.zip (ou .rar), sendo (*) **NNNNN** o número do aluno, **'xx'** o número do problema. O assunto do e-mail é o nome do anexo!

- **Papel:** Relatório **impresso e assinado**, e que deve conter: um pequeno projecto do trabalho com horas estimadas e reais para cada fase; um manual de utilizador sucinto com todos os quadros e descrição do seu funcionamento; o **código das rotinas desenvolvidas**, devidamente comentado.

O texto do relatório deve usar uma letra tamanho 12 e espaçamento 1,1 entre linhas.

O código impresso deve usar o tipo de letra `Courier New`.

Independentemente do formato da capa deverá incluir a seguinte tabela de informação, completamente preenchida:

Disciplina:	Teconologia de Base de Dados
Número do trabalho:	2
Número do problema:	
Curso:	
Número do aluno:	
Nome do aluno:	
E-mail:	
Assinatura:	
Data de entrega:	