

Trabalho Prático – Parte 2 – Modelos ER e Relacional

Docentes: José Barateiro e Fernando Lobo

Entrega do trabalho (Parte 2)

- O trabalho deve ser entregue na tutoria eletrónica, em formato pdf ou docx, até ao dia **31 de outubro de 2025**;
- Só deve ser submetido **um ficheiro por grupo**. O ficheiro deve ter o nome BD202526_Grupo_##_P2.pdf (em que ## deve ser substituído pelo número atribuído ao grupo);
- **A entrega da Parte 2 é obrigatória.** A falta de entrega impede a continuidade da realização do trabalho prático e, consequentemente, a realização da Unidade Curricular de Bases de Dados;
- Cada dia de **atraso** tem uma **penalização de 1 valor na nota final** (após a discussão final do trabalho prático na última semana de aulas).

Objetivo da Parte 2 do trabalho prático

O objetivo da Parte 2 do trabalho prático consiste em elaborar os modelos Entidade-Associação (ER) e relacional para o problema relativo ao tema atribuído a cada grupo.

Todos os trabalhos devem cumprir com o conjunto de requisitos definido na secção requisitos deste enunciado. Para esse efeito, será necessário rever a descrição do problema elaborada na Parte 1 do trabalho prático.

Requisitos

Os requisitos aplicam-se ao modelo Entidade-Associação (ER)

- Mínimo de 8 conjuntos de entidades e, idealmente, não deverá ter mais do que 12
- Pelo menos um conjunto de associações de 1 para muitos
- Pelo menos um conjunto de associações de muitos para muitos
- Pelo menos um atributo de múltiplo valor
- Pelo menos um conjunto de entidades com mais do que uma chave candidata
- Pelo menos um conjunto de entidades com generalização / especialização
- Existência de atributos com domínios inteiros, decimais, textuais e temporais (data / hora)
- Pelo menos 3 restrições de integridade que não são captadas pelo modelo

Estrutura do relatório

O relatório deve ser composto por 3 secções:

- *Descrição do problema:* corresponde a uma revisão/melhoria do texto entregue na Parte 1 do trabalho prático. No relatório devem apresentar, de forma visível, todas as alterações efetuadas, usando um esquema de cores: A Preto o texto que se mantém, **a vermelho e rasurado o texto a eliminar**, **a azul o texto novo**. Em alternativa, podem entregar um documento .docx com track-changes ativo.
- Modelo Entidade-Associação (ER) – O modelo ER deve seguir a notação usada nas aulas. Pode ser elaborado usando uma ferramenta como draw.io ou mesmo desenhado manualmente e anexando a fotografia ao relatório. Devem anotar todas as restrições de integridade e justificar as decisões / opções tomadas na elaboração do modelo.
- Modelo relacional – Devem apresentar o modelo relacional que resulta da conversão do modelo ER para relacional. Devem apresentar todas as restrições de integridade.