

Banco de Dados - 1º Semestre de 2023
Trabalho Prático (10 pontos)

Entrega final: 10/06/2023, via Canvas

Problema: O seu grupo foi contratado para modelar um banco de dados relacional para um jogo, que inclui um catálogo de Pokémons. Para tanto, vocês precisam seguir a seguinte especificação para criar uma Pokédex, isto é, uma enciclopédia virtual com espécies de Pokémons:

- Cada Pokémon possui um nome, altura, peso, valor de ataque, valor de defesa, e uma velocidade média.
- Cada Pokémon pertence a uma categoria. A categoria indica se um Pokémon é comum, sub-lendário, lendário ou mítico. Cada categoria possui um nome e descrição. Cada Pokémon pertence a uma única categoria. Por exemplo, o Pikachu pertence a categoria “comum”, enquanto Mewtwo é um Pokémon “lendário”.
- Cada Pokémon pertence a uma espécie. Cada espécie possui um nome e descrição. Por exemplo, Bulbasaur é um Pokémon da espécie “semente”.
- Cada Pokémon possui até dois tipos: um tipo primário, e um tipo secundário (se existir). Cada tipo inclui um nome e uma descrição. Por exemplo, Charizard possui o tipo primário “Fogo” e tipo secundário “Vôo”.
- Os Pokémons possuem várias habilidades. Além disso, alguns Pokémons possuem habilidades ocultas. Por exemplo, Meditite possui a habilidade oculta de “telepatia”.

Entregas:

Entrega 1 (1ª aula, 03/05/2023, 1pt): Diagrama de Entidades-Relacionamentos (D.E.R.)

Entrega 2 (2ª aula, 10/05/2023, 2pts): Modelo Relacional

Entrega 3 (3ª aula, 17/05/2023, 1pt): Arquivo .SQL contendo:

- Comandos SQL-DDL de criação das tabelas no banco de dados específico do grupo (3ª.aula). As tabelas são criadas visualmente e os comandos são

gerados pelo ambiente. Nestes comandos deverão estar definidas as chaves primárias e estrangeiras das tabelas.

- 2 comandos para criação de visões

Entrega 4 (4ª. aula (24/05/2023) e 5ª.aulas (31/05/2023), 6pts):

Comandos para inserção de pelo menos 50 Pokémons. Para tanto, o grupo deve utilizar como referência os dados disponíveis em:

<https://www.kaggle.com/datasets/mariotormo/complete-pokemon-dataset-updated-090420>

10 comandos SELECTs criativos. As consultas devem ser construídas de acordo com o contexto do problema, buscando informações de interesse. Todas as consultas devem conter o enunciado do comando, mostrando parte dos resultados. Os 10 comandos devem seguir as especificações abaixo :

- junções de 2 ou mais tabelas, com ORDER BY
- junções de 2 ou mais tabelas, com ORDER BY e filtros na cláusula WHERE
- junções de 3 ou mais tabelas, com ORDER BY e filtros na cláusula WHERE
- junção de 3 ou mais tabelas, usando os operadores LIKE e BETWEEN
- junção de 2 ou mais tabelas, usando os operadores IN e IS NULL/IS NOT NULL
- junção de 2 ou mais tabelas com GROUP BY, sem HAVING, usando uma função agregada qualquer (MIN, MAX, AVG, SUM, COUNT). Use ORDER BY
- junção de 2 ou mais tabelas com GROUP BY e HAVING, usando uma função agregada qualquer (MIN, MAX, AVG, SUM, COUNT)
- subselect sem correlação
- subselect com correlação
- subselect com EXISTS

Entrega Final (via Canvas): A entrega final consiste em um relatório (formato PDF), incluindo os diagramas, modelos, consultas, e demais artefatos gerados durante as etapas de desenvolvimento do trabalho prático. Os comandos para criação de tabelas, visões, e inserção de Pokémons devem ser adicionados como Apêndice e descritos no relatório. Lembre-se de que as imagens devem possuir descrições e que todas as consultas devem conter o enunciado do comando, bem como um resultado parcial.