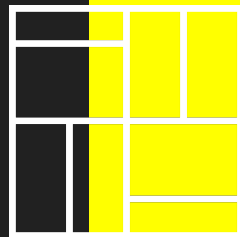




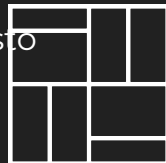
DATABASES FUNDAMENTALS

Exercício de Avaliação



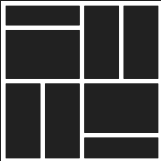
BD Bilheteira - Descrição

- Vamos criar uma base de dados chamada bilheteira e inserir os registos que estão nos ficheiros, sabendo que:
 - Um **espetáculo** é identificado por um id e tem um título, é de uma determinada categoria (erudita, jazz, ligeira, teatro, conferência, ...), ocorre num certo dia e hora,
 - O **bilhete** tem um preço de referência, e há um artista principal.
 - O **artista**, além do nif (número de identificação fiscal), é descrito pelo nome, data de nascimento e tipo (cantor, maestro, pianista, ...).
 - Se um **espetáculo** for repetido, é tratado como um espetáculo independente, com um novo id, dia e hora, repetindo as outras colunas.
 - Os **espetadores** são identificados pelo email e têm nome e cidade.
 - Os **espetadores** compram bilhetes para espetáculos, com lugar associado e um custo efetivo (pode ser igual ao custo de referência, mas há descontos, ofertas, etc., pelo que se regista custo efetivo)



Crie o modelo de dados físico e as respectivas relações e responda às questões abaixo

- P1) Quais os títulos, dias e horas dos espetáculos registados na BD?
- P2) Quais as categorias e os títulos dos espetáculos registados na BD?
- P3) Quais os nomes e datas de nascimento dos cantores registados? Ordene o resultado por data de nascimento crescente.
- P4) Quais os emails e os nomes dos espectadores do Porto? Ordene o resultado por email.
- P5) Relativamente a cada artista, liste o seu nome e o dia e o título dos espetáculos em que foi o artista principal. Ordene o resultado por nome crescente e por data decrescente
- P6) Relativamente a cada espetador, liste o seu nome e o lugar e o custo dos bilhetes que adquiriu. Ordene o resultado por nome crescente e por custo decrescente.



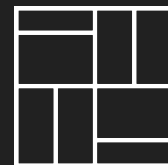
Crie o modelo de dados físico e as respectivas relações e responda às questões abaixo

- P7) Indique, sem repetições, o nome dos espectadores que compraram bilhetes para os espetáculos e o nome do artista.
- P8) Liste os nomes de todas as pessoas, espectadores e artistas, desde que os espectadores sejam do Porto e os artistas sejam atores.
- P9) Liste os nomes de todas as pessoas que não são do Porto e que não têm nomes de artistas.
- P10) Qual a receita total por espetáculo? Indique o id, o título e o valor total dos bilhetes.
- P11) Qual a receita total por categoria de espetáculo? Indique a categoria e o valor total dos bilhetes.
- P12) Quem (email) foi a todos os espetáculos do Tony Carreira?



Análise dos dados da BD bilheteira

1. A entrega do trabalho deve ser efectuada até ao **dia 16 de fevereiro** até à meia noite via slack;
2. O modelo de dados pode ser apresentado num qualquer documento em que se sintam confortáveis para trabalhar (existem várias ferramentas na internet para fazer ERD, inclusive no postgres conseguem fazer, mas pode ser também num ppt ou num word), aqui o importante é apresentarem as chaves, os tipos de dados e as relações entre tabelas, bem como a explicação das relações.
3. Para além do diagrama, espera-se receber um ficheiro/documento em sql com as queries dos exercícios que deverão respeitar as boas práticas de escrita e apresentação;
4. Sempre que considerem relevante podem comentar ou analisar as queries;
5. Trabalhos entregues depois da data terão desconto de 1 valor por cada dia de atraso;



Bom trabalho!!