

Aula 4 - 24/08/2022 – Exercícios

Exercício 7:

Um colecionador de discos de vinil, com mais de 5000 títulos, te pediu para você criar um programa, onde seja possível cadastrar o nome do/a artista, nome do disco e o ano de lançamento, de modo dinâmico, sempre perguntando se deseja cadastrar (ou não) um novo artista.

Ao final desse cadastro, ele gostaria de colocar para leilão beneficente todos os discos, da seguinte forma:

- Se o ano for maior ou igual a 1960 e menor que 1970, o valor será calculado da seguinte forma:
 - $(\text{ano atual} - \text{ano de lançamento do disco}) * 150$
- Se o ano for maior ou igual a 1970 e menor que 1980, o valor será calculado da seguinte forma:
 - $(\text{ano atual} - \text{ano de lançamento do disco}) * 100$
- Demais anos não serão vendidos.

O programa de cadastro **NÃO** deve enviar para leilão no momento da inserção, visto que o leilão beneficente só acontecerá uma vez e os discos continuarão sendo inseridos mesmo após o leilão! Portanto, a verificação dos discos que irão para leilão deve ser realizada uma única vez!

Suponha que os discos que serão cadastrados são:

Artista: Chuck Berry

- Disco: Chuck Berry Is on Top
- Ano: 1960

Artista: Sex Pistols

- Disco: God Save The Queen
- Ano: 1977

Artista: Ferris Wheel

- Disco: Supernatural Girl

- Ano: 1974

Artista: Pink Floyd

- Disco: Ummagumma
- Ano: 1969

Artista: Gorilla Biscuits

- Disco: Gorilla Biscuits
- Ano: 1987

Artista: Tim Maia

- Disco: Racional
- Ano: 1975

Artista: Raul Seixas

- Disco: Let Me Sing My Rock'n'Roll
- Ano: 1985

Artista: Dire Straits

- Disco: Brothers in arms
- Ano: 1985

Artista: The Clash

- Disco: London Calling
- Ano: 1979

Com relação ao leilão, ele pediu para que você registre o resultado separando os dados dos discos de 1960 a 1970, dos de 1970 a 1980. Por fim, o aplicativo deve possibilitar a impressão (ou não) dos registros. Caso o usuário opte por exibir os registros, possibilitar que o mesmo escolha o período de sua preferência, exibindo o artista, o nome do disco, o ano e o valor que o disco irá para o leilão.

Exercício 8:

Após ter separado os discos para o leilão beneficente, o colecionador pediu para você ajustar o aplicativo de modo a possibilitar que o usuário escolha o período (1960 a 1970 ou 1970 a 1980) a se ranquear os artistas pelo valor (do maior para o menor), bem como se será impresso na tela (ou não).

Exercício 9:

Suponha que você precise criar um aplicativo para realizar a entrevista de estudantes com relação ao estilo de música que mais gostam. O cenário que te foi apresentado pede que você capture o nome, idade, estilo musical, quantas horas por dia passa ouvindo música e, ao final salve os dados em uma planilha em Excel.

Os dados dos/as entrevistados/as ficam a seu critério.