

Algoritmos e Programação, Prof. Rogério Silva, ADS I – 2016.1

Atividade de Individual – “J”

10/agosto/2016

OBJETIVO: Praticar elaboração uso de Vetores(List, Dict e Tuple), Arquivos, Strings, Condicional e Estruturas de Repetição.

PROBLEMA

Está acontecendo no Brasil durante este mês de agosto, os Jogos Olímpicos Rio 2016. Devido a isso, João(vc !) resolveu fazer sua própria tabela de medalhistas, organizados por países.

[IMPORTAÇÃO DE DADOS]

Para isso, João deverá importar a lista de países que estão participando dos Jogos. O arquivo deverá ter em cada linha os dados do País no seguinte formato: Brasil-América-200.000.000-420, onde os dados, em ordem são: Nome do País, Continente, População e Quantidade de Atletas. Você deverá importar os dados para sua aplicação, atribuindo uma chave única de identificação para cada País..

[CADASTROS DE REGISTROS DE MEDALHA]

Com os dados dos Países importados, agora o João poderá registrar cada ocorrência de medalha no Jogos. Cada ocorrência deverá ter no mínimo os seguintes dados: Nome do Atleta(ou Equipe), Esporte, Modalidade[Masculino | Feminino | Misto], Medalha Obtida [Ouro | Prata | Bronze] e seu País. Deve ser possível Adicionar, Listar e Remover registros de medalhas. Não há a opção de Editar. Não deve ser possível incluir atleta com pais inválido. Assim como, com medalha diferente de Ouro, Prata e Bronze.

[CONSULTAS E PESQUISAS]

Gostaria de se listar a tabela de medalhas de cada tipo por País. Quantidade de Medalhas de cada tipo por Continente. Listar Países que ainda não ganharam nenhuma medalha. Listar quantidade de medalhas por Modalidade [Masculino e Feminino.]. Qual pais que tem maior quantidade de medalhas por habitante e por atleta. Gostaria de fazer pesquisa por Parte do nome do Atleta, e listassem suas ocorrências de medalhas. Pesquisar Ocorrências de Medalhas por parte do nome do País. Listar medalhas por Parte do nome do Esporte.

[OPCIONAL*]

Considerando que o ranking de medalhas é feito com Peso absoluto para Ouro, ou seja, que tem mais outro fica em primeiro. Em casa de empate passa para Prata e Bronze em seguida. Você conseguiria criar o Ranking para jogos? (Opcional)