



MARKETDATA

A VMLY&R Company

Introdução

A cada 4 anos acontecem as Olimpíadas de verão ao redor do mundo. O próximo país escolhido como sede é a França e os jogos devem ocorrer no ano de 2024. Dentro da competição, um dos esportes mais competitivos e exigentes é o Decathlon. Ele será o tema de nossa avaliação.

A origem da palavra Decathlon é grega e significa **Déka** (dez) + **Áthlon** (proezas). No geral, é um conjunto de dez desafios no qual vence quem apresentar melhor desempenho nos jogos.

As provas que compõem o Decathlon são:

100 Metros
Salto à distância
Arremesso
Salto em altura
400 Metros

110 metros com barreiras
Lançamento de Disco
Salto com Vara
Lançamento de Dardos
1500 metros



Desafio

O principal arquivo de entrada para nossa aplicação Angular será um arquivo JSON (**resultados.json**). Ele possui todas as pontuações dos competidores, nas 10 modalidades do Decathlon. Também fornecemos um arquivo JSON que contém as constantes para cálculo de pontuação em cada modalidade (**sistema_pontuacao.json**).

A tarefa é produzir um pequeno sistema que consiga processar este JSON e mostrar o resultado em uma tela com todos os atletas, ordenados de forma crescente pela sua posição.

A tela de amostragem também deve possuir um botão que permita efetuar um export das informações da tabela, contendo todos os dados de entrada (nome do atleta e pontuação em cada modalidade) e sua posição classificatória final. Sugerimos a utilização do formato CSV para o export.

Em caso de empates, os atletas devem dividir esses lugares de qualificação. Por exemplo: (Atleta A: 3-4), (Atleta B: 3-4), ao invés de 3 e 4.

O site deve ser desenvolvido utilizando o framework Angular 14+ e deve ser compatível com no mínimo NodeJS 14.17.x. Sugerimos a utilização do Visual Code para o desenvolvimento (mas fique à vontade para utilizar a ferramenta de sua preferência).

Também esperamos que você crie uma tela descrevendo um pouco mais sobre quem é você, suas experiências e suas habilidades. Não se esqueça de incluir uma foto sua na página. Também é de suma importância a modularização correta de todas as telas e a criação de um menu para navegação.

Não há necessidade do sistema ser bonito, mas esperamos o mínimo de estilização e que todo o HTML e CSS / SCSS esteja organizado, permitindo uma visualização clara do projeto no navegador. Responsividade é um extra que vai contar pontos extras na sua avaliação.



Lembre-se de manter o código fonte / design simples e de fácil leitura. Tenha em mente que iremos ler todo o código e rodar a aplicação para realizarmos a avaliação.

Esperamos receber um pacote *.zip* contendo tudo que você produziu, bem como qualquer outra documentação adicional que você julgar necessária. Você também pode optar por subir num repositório público do GitHub e nos enviar o link do projeto.

As fórmulas e explicações para o cálculo de pontos que determinam as posições finais do Decathlon podem ser encontradas na Wikipédia:

http://en.wikipedia.org/wiki/Decathlon#Points_system

Fórmulas:

- $\text{Points} = \text{INT}(A(B - P)^C)$ for *track* events (faster time produces a better score)
- $\text{Points} = \text{INT}(A(P - B)^C)$ for *field* events (greater distance or height produces a better score)

A, *B* e *C* são parâmetros que variam por evento, como é mostrado na tabela abaixo. *P* é a performance do atleta, medida em segundos (corridas), metros (arremessos), ou centímetros (saltos).

Sistema de pontuação:

<i>Event</i>	<i>Type</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
100 m	track	254.347	18	1.81
Long jump	field	0.14354	220	1.4
Shot put	field	51.39	1.5	1.05
High jump	field	0.8465	75	1.42
400 m	track	153.775	82	1.81
110 m hurdles	track	574.352	28.5	1.92
Discus throw	field	12.91	4	1.1
Pole vault	field	0.2797	100	1.35
Javelin throw	field	10.14	7	1.08
1500 m	track	0.03768	480	1.85

arquivo JSON fornecido: *sistema_pontuacao.json*



Resultados dos jogos:

Event	Athlete 1	Athlete 2	Athlete 3	Athlete 4	Units
100 m	10.395	10.827	11.278	11.756	seconds
Long jump	7.76	7.36	6.941	6.51	meters
Shot put	18.4	16.79	15.16	13.53	meters
High jump	2.20	2.10	1.99	1.88	meters
400 m	46.17	48.19	50.32	52.58	seconds
110 m hurdles	13.8	14.59	15.419	16.29	seconds
Discus throw	56.17	51.4	46.59	41.72	meters
Pole vault	5.28	4.96	4.63	4.29	meters
Javelin throw	77.19	70.67	64.09	57.45	meters
1500 m	3:53.79	4:07.42	4:21.77	4:36.96	minutes:seconds
Points	1,000 pts	900 pts	800 pts	700 pts	-

arquivo JSON fornecido: resultados.json

Tente se divertir e não se preocupar muito 😊

