## Torneio de luta

O torneio consiste em uma disputa entre 20 lutadores para que seja possível identificar quem é o vencedor com base nas regras definidas.

#### Início

O torneio inicia com 20 lutadores, estes devem ser divididos em 4 grupos de 5 lutadores. Os grupos devem ser determinados por ordem de idade, do menor para o maior.

## Fase de grupos

Os lutadores disputam entre si no mesmo grupo. Caso a luta dê empate, deve ser seguido o critério de desempate que está definido abaixo.

Somente os dois primeiros lutadores de cada grupo devem passar para a fase seguinte.

### Quartas de final

Cada luta das quartas deve ser realizada da seguinte forma: o primeiro colocado do grupo A luta contra o segundo colocado do grupo B e essa regra deve ser a mesma para o restante (2A x 1B, 1C x 2D e 2C x 1D).

#### Semifinal

Cada semifinal é realizada entre os vencedores de cada uma das quartas de final, sendo assim o vencedor do jogo 1 contra o vencedor do jogo 2 e o vencedor do jogo 3 contra o vencedor do jogo 4.

### **Terceiro**

A disputa de terceiro e quarto é realizada pelos lutadores perdedores das semifinais.

#### Final

A final é disputada pelos vencedores das semifinais.

### Critério de vitória

O vencedor é determinado pela maior porcentagem de vitórias, sendo que só é necessário a avaliação do número inteiro, não decimal.

O cálculo para identificar a porcentagem é: vitórias / total de lutas \* 100.

Caso haja empate deve ser considerado o critério de desempate.

### Critérios de desempate

O primeiro critério será pela quantidade de artes marciais que o lutador possuí, ou seja, o lutador com maior número é o vencedor.

Caso a quantidade de artes marciais não seja o suficiente, o segundo critério deve ser pelo número de lutas, sendo assim o lutador com o maior número de lutas é o vencedor.

.....

## Informações técnicas

Os dados dos lutadores deverão ser obtidos através da API:

- https://apidev-mbb.tsystems.com.br:8443/edgemicro\_tsdev/torneioluta/api/competidores
- É obrigatório informar o Header x-api-key com o valor:
  - 29452a07-5ff9-4ad3-b472-c7243f548a33

As propriedades dos lutadores são:

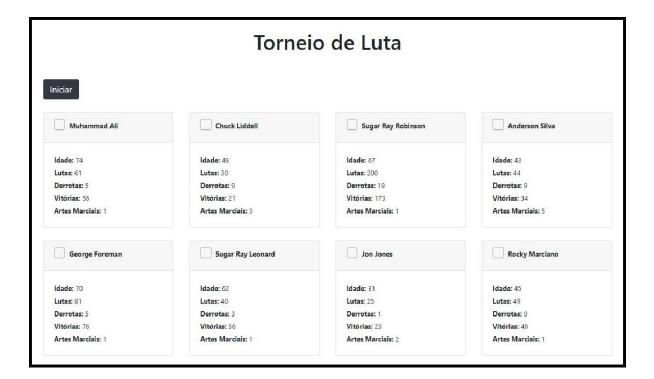
- Id
- Nome
- Idade
- Artes marciais
- Total de lutas
- Derrotas
- Vitórias

Na sua solução será necessário criar uma tela para selecionar 20 lutadores, nesta tela os dados dos lutadores apresentados deverão ser: nome, idade, total de lutas, derrotas, vitórias e quantidade de artes marciais.

Ainda nesta tela, deve haver um botão para o início do torneio, sendo que o torneio só pode iniciar com 20 lutadores.

Após realizar o torneio, deve haver uma tela com o resultado, apresentando somente o vencedor, vice, e o terceiro colocado.

Você poderá utilizar o exemplo abaixo como guia ou montar as telas de sua preferência.





# Avaliação

Serão avaliados os seguintes pontos:

- Conhecimento em ASP.NET MVC ou ASP.NET Core;
- Conhecimento em testes automatizados;
- Conhecimento em Orientação a Objetos;

# **Entrega**

O prazo para entrega é de uma semana a partir da data que você recebeu o teste. Ao finalizar, por favor, envie um e-mail informando e o link para o projeto.

# Observações

- A solução deve estar funcionando conforme solicitado;
- É necessário explicar o passo a passo para executar a solução e os testes;
- A solução deve ser disponibilizada em algum repositório Git;