

## Avaliação Hands-on - Descubra o assassino

O empresário Sean Bean foi assassinado e o corpo dele foi deixado na frente da delegacia de polícia. O Inspetor Jacques Clouseau foi escolhido para investigar este caso. Após uma série de investigações, ele organizou uma lista com prováveis assassinos, os locais do crime e quais armas poderiam ter sido utilizadas.

Suspeitos:

1. Esqueleto
2. Khan
3. Darth vader
4. Sideshow Bob
5. Coringa
6. Duende Verde

Locais:

1. Etérnia
2. Vulcano
3. Tatooine
4. Springfield
5. Gotham
6. Nova York
7. Sibéria
8. Machu Picchu
9. Show do Katinguele
10. São Paulo

Armas:

1. Cajado Devastador
2. Phaser
3. Peixeira
4. Trezoitão
5. Sabre de Luz
6. Bomba

Uma testemunha foi encontrada, mas ela só consegue responder se Clouseau fornecer uma teoria. Para cada teoria ele "chuta" um assassino, um local e uma arma. A testemunha então responde com um número.

Se a teoria estiver correta (assassino, local e arma corretos), ela responde 0. Se a teoria está errada, um valor 1,2 ou 3 é retornado.

- 1 indica que o assassino está incorreto;
- 2 indica que o local está incorreto;
- 3 indica que a arma está incorreta.
- Se mais de uma suposição está incorreta, ela retorna um valor arbitrário entre as que estão incorretos (isso é totalmente aleatório).

Por exemplo, se o assassino for **Khan** em **Springfield** usando uma **Peixeira**:

- Teoria: 1, 1, 1 (*Esqueleto, Eterna, Cajado Devastador*)
  - Retorno: 1, ou 2, ou 3 (todos estão incorretos)
- Teoria: 6, 4, 5 (*Duende Verde, Springfield, Sabre de Luz*)
  - Retorno: 1, ou 3 (somente o local está correto)
- Teoria: 5, 4, 3 (*Coringa, Springfield, Peixeira*)
  - Retorno: 1 (somente o assassino está incorreto)
- Teoria: 2, 4, 3
  - Retorno: 0 (todos corretos, você solucionou o caso)

Você precisa desenvolver um website que simule a testemunha para ajudar Clouseau a resolver o caso. Mas para isso você precisa seguir as seguintes regras:

- O Website deve definir um suspeito, um local e uma arma aleatoriamente a cada load da página, e estes valores devem ser utilizados para a testemunha responder as perguntas do Inspetor Clouseau
- Quando Clouseau escolhe os valores em um combobox para o Suspeito, Local e Arma, o sistema deve enviar a Teoria através de uma chamada assíncrona para o servidor que irá executar toda a lógica já descrita para retornar (em formato JSON) os números entre 0, 1, 2 ou 3;
- Quando o inspetor Clouseau descobrir o suspeito o local e a arma (retorno for 0) deve exibir um modal dando os parabéns pela solução do caso e perguntar se ele quer iniciar o questionamento para a testemunha novamente. Se sim, a página deve dar um refresh e iniciar um novo “crime”.

## REGRAS

- O Website deve ser desenvolvido utilizando:
  - Visual Studio
  - Linguagem C#
  - MVC (respeitando padrões de desenvolvimento)
  - Incluir uma justificativa pelas decisões de Back-end escolhidas
- Os valores e os nomes dos suspeitos, armas e locais devem vir de uma Base de Dados de sua escolha, onde a escolha da base, a modelagem e utilização geral deste recurso também serão levados em conta na avaliação final. Espera-se uma entrega como seria feita a um cliente final:
  - Incluir uma justificativa da escolha da tecnologia de banco de dados
  - Incluir uma justificativa da modelagem e utilização geral da conexão
  - Incluir instruções de como replicar a Base de Dados no ambiente de destino
- A qualidade final do Front-end do website também será avaliada, podendo ser usado frameworks html de mercado para auxiliar nesta etapa.
  - Incluir uma justificativa pelas decisões de Front-end escolhidas
- Entregáveis
  - Descrição do projeto com justificativas acima solicitadas
  - Script de criação das tabelas da Base de Dados
  - Projeto do Visual Studio
  -
- O formato da entrega final deve ser o envio do link do projeto no GitHub contendo os entregáveis acima