

## Sorteio de Habitação

A SHAB PRODESP está organizando um Sorteio de Habitação, e precisamos de sua ajuda para determinar quais pessoas receberão o benefício e conquistar o sonho da casa própria.

**IMPORTANTE: Não coloque o nome da PRODESP no seu repositório ou no arquivo README.**

### Estrutura

O Sorteio de Habitação funciona da seguinte maneira: uma lista inicial de 20 pessoas que concorrerá a 5 unidade habitacionais, dentre essas pessoas, será realizada três sorteios para encontrar os ganhadores. Para montar o sorteio será necessário:

- Montar três lista de sorteio dividido por tipo de COTA.
- Uma lista para cota **IDOSO** onde teremos um vencedor.
- Uma lista para cota **DEFICIENTE FÍSICO** onde teremos um vencedor.
- Uma lista para cota **GERAL** onde teremos três vencedores.
- Criação de um algoritmo de seleção aleatório para decidir quem são os ganhadores de cada sorteio.

### Critério de Aceitação

Todas as pessoas precisam ser validadas antes de entrar em uma lista de sorteio

As seguintes regras são para todos.

- Renda entre R\$ 1.045,00 a R\$ 5.225,00.
- CPF precisa ser valido.
- Idade maior de 15 anos.

Regra especial para cota de **IDOSO** a pessoa precisa ter idade superior 60 anos.

Regra especial para cota de **DEFICIENTE FÍSICO** a pessoa precisa ter informado o número do CID.

### Requisitos mínimos

Para a entrega desta solução, é esperado dois projetos distintos: um projeto de backend, onde deverão ser implementadas as regras de negócio e um projeto de front-end. Abaixo, descrevemos o mínimo entregável:

#### 1) Web API de Back-End

- Desenvolver a Web API utilizando ASP.NET CORE;

#### 2) Projeto de Front-End

- Usar uma aplicação ASP.NET MVC CORE utilizando Razor ou um framework javascript de SPA de preferência Angular 2+ ou React;

## Instruções

1) Será disponibilizado um arquivo CSV em UTF-8 com o seguinte layout.

Nº	Campo	Tipo	Observação
1	Nome	Texto	
2	CPF	Alfanumérico	Exemplo formatação: 999.999.999-99
3	Data Nascimento	Data	Exemplo formatação: dia/mês/ano
4	Renda	Decimal	Exemplo formatação 1045.99
4	Cota	Texto	Os tipos <ul style="list-style-type: none"><li>• IDOSO</li><li>• DEFICIENTE FÍSICO</li><li>• GERAL</li></ul>
5	CID	Alfanumérico	Exemplo formatação: H90

2) Crie uma tela para que o usuário possa visualizar as pessoas aptas para participarem do sorteio em sua respectiva lista.

Sorteio de Habitação

Listas dos Participantes do Sorteio

Total de participantes: 15

REALIZAR SORTEIO

IDOSOS

DEFICIENTE FÍSICO

GERAL

CPF	NOME
682.XXX.XXX-X6	GIOVANNA ESTHER FIGUEIREDO
864.XXX.XXX-X1	JOANA ANDREIA MOURA
557.XXX.XXX-X0	MARCOS BERNARDO TEIXEIRA
091.XXX.XXX-X2	CAMILA VERA RENATA BAPTISTA

3) Ao criar no botão “REALIZAR SORTEIO” o sistema requisitará ao BACKEND para executar o algoritmo de sorteio para cada uma das listas.

4) Criar uma tela para exibir o resultado do sorteio.

Sorteio de Habitação  
**Ganhadores do sorteio**

**Parabéns aos Ganhadores**

**GANHADOR LISTA IDOSO**  
**682.XXX.XXX-X6 - JOANA ANDREIA MOURA**

**GANHADOR LISTA DEFICIENTE FÍSICO**  
**186.XXX.XXX-X1 - EDUARDO JUAN CAMPOS**

**GANHADORES LISTA GERAL**  
**853.XXX.XXX-X8 - JOSÉ DANILO SALES**  
**976.XXX.XXX-X5 - LETÍCIA JENNIFER NUNES**  
**179.XXX.XXX-x5 - ANDRÉ IAN ALMADA**

Telas

Use como base as imagens deste documento, elas estão anexadas no e-mail do teste.

O modelo possui 2 telas, sendo a primeira de lista pessoas já validadas aptas a participarem do sorteio, e a segunda de exibição do resultado. Você pode utilizá-lo como guia, mas tem a liberdade de modificar a forma de exibição como preferir. Queremos ver a navegação entre telas.

Avaliação técnica

Neste teste avaliaremos os seguintes pontos:

- Conhecimentos em Orientação a Objetos;
- Modelagem de Domínio;
- Pragmatismo (capacidade de se ater à solução do problema no tempo definido);
- Presença e qualidade de testes unitários;
- Domínio das tecnologias .NET Core;

Sua proposta de solução deve estar armazenada no GitLab PRODESP junto com os códigos fontes, ele também deve estar funcionando e você deve nos enviar todas as informações para que

possamos executar seus testes e sua aplicação. Idealmente um arquivo README com todos os passos descritos.

Precisamos analisar tanto conhecimento de backend quanto de frontend. Por isso, tenha em mente que a solução como um todo precisa ser desenvolvida dentro do tempo estipulado. Tente se organizar para que seja desenvolvido tanto o backend como o frontend.