

## Programa MEGASENA 2019/01.

Instruções: Utilize as técnicas de estrutura de dados para auxiliar em sua solução.

O trabalho pode ser realizado com até **6 alunos**.

Atenção ao prazo de entrega desta atividade (**Total de 6.0 Pontos**).

Criar um programa sobre a **MEGASENA** com as seguintes funções:

1) Gerar 5000 sorteios realmente aleatórios, em um vetor, cada um com 6 números únicos (01 a 60) (Exibir os dados na tela para simples conferência). **(1.0 pontos)**

2) Gerar uma lista de estatística com os seguintes dados:

a) Quantidade de vezes que cada número saiu nos sorteios (Ordem crescente). **(0.5 pontos)**

Por exemplo:

Número **01** = **224 vezes**.

Número **02** = **290 vezes**.

b) Listar as **15 duplas** que mais saíram nos sorteios. **(1.0 pontos)**

Por exemplo:

Números **03 e 29** = **156 vezes**.

Números **15 e 42** = **113 vezes**.

c) Listar os **15 números** únicos que mais saíram nos sorteios (Ordem decrescente de repetições). **(1.0 pontos)**

Por exemplo:

Número **02** = **360 vezes**.

Numero **27** = **352 vezes**.

Numero **36** = **312 vezes**.

d) Listar de 01 a 60 a quantidade de jogadas desde a última vez que o número foi sorteado. **(1.0 pontos)**

Por exemplo:

Nº 01 = não sai a 7 sorteios seguidos.

Nº 02 = não sai a 15 sorteios seguidos.

Nº 03 = saiu no ultimo sorteio.

Nº 04 = não sai a 31 sorteios seguidos

Nº 05 = não sai a 3 sorteios seguidos

....

Até o Nº 60.

3) Simular uma jogada para 3 usuários diferentes, com os seguintes dados: **(0.5 pontos)**

a) Capturar o nome do apostador.

b) Capturar o CPF do apostador.

c) Capturar 6 números para o sorteio.

4) Após as jogadas dos 3 usuários, indicar quantos números cada usuário acertou, em um único sorteio, com base nos 5000 sorteios anteriores. Informar de acordo com o seguinte exemplo:

**Parabéns <nome do apostador>, você acertou X números! Sorteio [ numero ]**

Substitua os valores nome do apostador e X números pelos valores correspondentes. **(1.0 pontos)**

ENTREGA por e-mail: [daniel@uni9.pro.br](mailto:daniel@uni9.pro.br)

No **assunto** do e-mail informe: **“programa Megasena”**

Bom Trabalho.