

Questão 6

AUTHOR
Versão 1.0

Sumário

Table of contents

Índice dos Arquivos

Lista de Arquivos

Esta é a lista de todos os arquivos e suas respectivas descrições:

C:/Users/Clodoaldo/Documents/GitHub/Exercicios-LP1/ListaDeExercício2/Questao6/q6L2.c	3
---	----------

Arquivos

Referência do Arquivo

C:/Users/Clodoaldo/Documents/GitHub/Exercicios-LP1/ListaDeExercício2/Questao6/q6L2.c

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
```

Definições e Macros

- `#define DadoMAX 6`

Funções

- `int sortDado ()`
Função que sorteia um dos 6 lados de um dado.
- `int sortN ()`
Função que sorteia e permite repetição.
- `void contSort (int reps)`
Função que conta a quantidade de sorteios e números sorteados e os imprime.
- `int main (int argc, char *argv[])`
Função principal.

Definições e macros

`#define DadoMAX 6`

Funções

`void contSort (int reps)`

Função que conta a quantidade de sorteios e números sorteados e os imprime.

Parâmetros

<code>reps</code>	quantidade de sorteios
-------------------	------------------------

```
39         {
40     int cont[DadoMAX] = {0};
41
42     for (int i = 0; i < reps; i++) {
43         int sorteado = sortDado();
44         cont[sorteado - 1]++;
45     }
46
47     printf("Contagem de sorteios após %d repetições:\n", reps);
```

```

48     for (int i = 0; i < DadoMAX; i++) {
49         printf("Número %d: %d vezes\n", i + 1, cont[i]);
50     }
51 }

```

int main (int argc, char * argv[])

Função principal.

Parâmetros

<i>argc</i>	Quantidade de argumentos
<i>argv</i>	Argumentos

Retorna

int: retorna 0 caso o código seja executado corretamente

```

59     {
60     if (argc < 2) {
61         printf("Uso: %s <quantidade_repeticoes>\n", argv[0]);
62         return 1;
63     }
64
65     int reps = atoi(argv[1]);
66     if (reps <= 0) {
67         printf("A quantidade de repetições deve ser um número positivo.\n");
68         return 1;
69     }
70
71     srand(time(NULL));
72
73     int numSortN = sortN();
74     printf("Número de sorteios necessários para sortear todos os números: %d\n",
numSortN);
75
76     contSort(reps);
77
78     return 0;
79 }

```

int sortDado ()

Função que sorteia um dos 6 lados de um dado.

Parâmetros

<i>rand</i>	função que randomiza números entre 1 e 6
-------------	--

Valores Retornados

<i>None</i>	não retorna valores
-------------	---------------------

```

11     {
12     return rand() % DadoMAX + 1;
13 }

```

int sortN ()

Função que sorteia e permite repetição.

Valores Retornados

<i>sorteios</i>	Retorna um dos números sorteados
-----------------	----------------------------------

```
19     {
20         int sorteios = 0;
21         int cont[DadoMAX] = {0};
22         int NumDiff = 0;
23
24         while (NumDiff < DadoMAX) {
25             int sorteado = sortDado();
26             sorteios++;
27             if (cont[sorteado - 1] == 0) {
28                 NumDiff++;
29             }
30             cont[sorteado - 1]++;
31         }
32         return sorteios;
33 }
```


Sumário

INDEX