



**Universidade de São Paulo**

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Departamento de Ciências de Computação

SCC0222 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I

## Exercício: Dado viciado

**Professor:** Dr. Marcelo Garcia Manzato ([mmanzato@icmc.usp.br](mailto:mmanzato@icmc.usp.br))  
**Estagiário PAE:** Adam Henrique ([adamh.moreira@gmail.com](mailto:adamh.moreira@gmail.com))  
**Estagiário PAE:** Diego Silva ([diego.fsilva@gmail.com](mailto:diego.fsilva@gmail.com))  
**Monitor:** Bárbara Cortez ([barbara.cortes.souza@usp.br](mailto:barbara.cortes.souza@usp.br))

### 1 Descrição

Um dado comum possui 6 faces, numeradas de 1 a 6. Este dado, quando lançado inúmeras vezes, tende a sair o mesmo número de vezes para cada face. Isso não ocorre com um dado viciado, que tem uma tendência de resultar mais vezes em determinados números. Implemente um programa em C que leia na entrada padrão do teclado a face exibida por um dado cada vez que ele é lançado (note que você não sabe quantas vezes o dado será lançado). Em seguida escreva na tela a face exibida mais frequentemente nos lançamentos e o número de vezes que ela apareceu. Caso 2 ou mais faces tenham sido exibidas na mesma frequência, imprima o número de todas elas, e o número de aparições apenas uma vez, ao final. Cada número deve ser impresso em uma linha

### 2 Instruções Complementares

- Note que você não sabe quantas leituras do teclado deve fazer, pesquise sobre a utilização da função `scanf` até o “fim de arquivo” (EOF). Uma boa sugestão de leitura é este artigo: <http://ee.hawaii.edu/~tep/EE160/Book/chap3/subsection2.1.4.1.html>
- Submeta o arquivo `.c` com seu código no <http://run.codes>

### 3 Exemplos de Entrada e Saída

A seguir são apresentados exemplos de entrada e saída para que você teste seu código enquanto desenvolve o exercício. Este são apenas exemplos ilustrativos, somente uma pequena parte das operações está representada. Enquanto estiver desenvolvendo, elabore novos testes para validar seu código.

#### Entrada

```
2
4
6
2
2
6
6
```

#### Saída

```
2
6
3
```

**Entrada**

1  
2  
3  
4  
5  
6  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
4  
3  
4  
3  
3

**Saída**

3  
5