

# TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO II

## TRABALHO 1

### Descrição:

Os alunos do curso de Sistemas de Informação precisam realizar uma votação para escolher o novo representante dos alunos. Para isso, você deve implementar uma **Urna Eletrônica Simplificada** que possa ser utilizada nessa eleição.

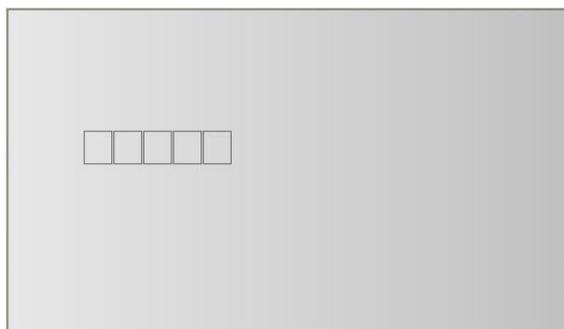
O seu programa deverá funcionar de forma semelhante à urna eletrônica real, assim como demonstrado na seguinte simulação:

[www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-2014/simulador-de-votacao/simulador-eleicao-2014](http://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-2014/simulador-de-votacao/simulador-eleicao-2014)



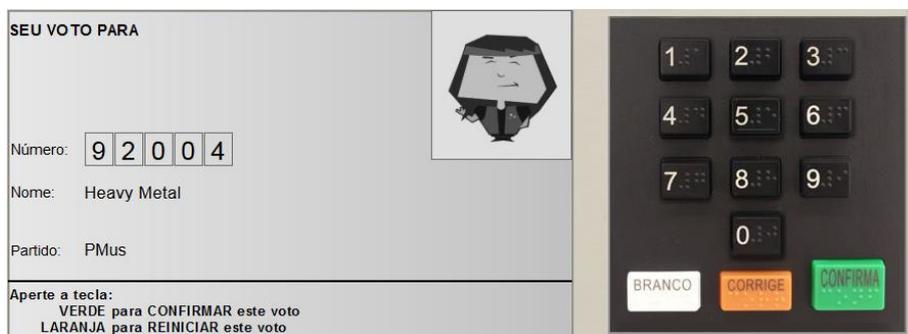
### Informações Adicionais:

- A interface do seu programa deverá conter um teclado numérico para a digitação dos números e também as teclas “**BRANCO**”, “**CORRIGE**” e “**CONFIRMA**”. A interface também deverá conter uma área para a exibição das informações sobre os candidatos escolhidos.
- Você deve simular a interface de uma urna eletrônica real:



- Os botões do programa devem possuir cores, assim como os botões da urna eletrônica real.
- Após digitar o número do candidato, o usuário poderá clicar em “**CONFIRMAR**” para confirmar o seu voto no candidato.
- Ao clicar no botão “**CORRIGE**”, os números digitados devem ser apagados e um novo voto poderá ser digitado.
- Ao clicar no botão “**BRANCO**”, o usuário deverá ser informado sobre o voto em branco e poderá clicar em “**CONFIRMAR**” para concluir o voto.
- Após digitar todos os números do candidato, as informações relativas ao candidato deveram ser exibidas na tela:
  - Número;
  - Nome;
  - Partido;
  - Foto;

Exemplo:



- Se o usuário digitar o número de um candidato não existente, a urna deverá indicar que o número está errado e que será considerado nulo se o usuário confirmar o voto.
- O seu programa deverá contabilizar os votos para cada candidato e exibir um relatório no final da votação. A votação somente deverá ser finalizada quando a seguinte senha for digitada e confirmada: “96482”.
- Após finalizar a votação, deverá ser exibida uma nova janela contendo o relatório da eleição no seguinte formato:

```
Cadidato 1 (65358) : 54% (563 votos)
Cadidato 2 (36478) : 36% (354 votos)
Cadidato 3 (75122) : 10% (123 votos)
```

O relatório também deverá exibir o total de votos brancos e nulos:

Votos Brancos : 2% (12 votos)

Votos Nulos : 2% (12 votos)

- Os seguintes candidatos vão participar da votação e devem ser reconhecidos pela urna eletrônica:

<b>Partido 1:</b>	<b>Partido 2:</b>	<b>Partido 3:</b>	<b>Partido 4:</b>
Alexsander (10029) Davi (10013) Gabriel (10023) Lucas (10026) Marco (10022)	Airton (20025) Daniel (20030) Felipe (20030) Luciano (20002) Ygor (20027)	Rebecca (30008) Gabriella (30019) Jessica (30017) Géssica (30025)	Anderson (40801) Gian (40035) Luiz (40002) Rodrigo (40016) Yuri (40033)

- O trabalho pode ser feito **individualmente** ou em **grupos** de no máximo **2 pessoas**.
- O programa deve ser apresentado durante a aula por **todos os membros do grupo**:
  - O membro do grupo que **não comparecer** receberá nota **zero**;
  - O membro do grupo que **não souber explicar** algo importante relacionado ao trabalho receberá nota **zero**;

### **Forma de Avaliação:**

Será avaliado se:

- (1) O trabalho atendeu a todos os requisitos especificados anteriormente;
- (2) O código foi devidamente implementado, organizado e documentado;
- (3) A interface com o usuário atende aos requisitos básicos de usabilidade;
- (4) O trabalho foi apresentado corretamente em sala de aula;

### **Data de Entrega e Apresentação:**

23/09

### **Forma de Entrega:**

O programa deve ser apresentado na aula do dia 23/09 (terça) e enviando até o mesmo dia para o email [edirlei.lima@uniriotec.br](mailto:edirlei.lima@uniriotec.br).

Trabalhos entregues atrasados perderam 0.5 pontos para cada dia de atraso.