



## Lista 1 - Estrutura de Repetição

### Exercícios para entregar

- 1) Ler um número de até 4 dígitos e também um outro dígito específico. Com esses dados verificar:
- a) se o dígito informado ocorre no número (se identificado que ocorre uma vez, não é preciso continuar a busca).
  - b) para cada um dos dígitos que compõem o número informado, se o mesmo é múltiplo do dígito informado.
  - c) se o dígito informado é par ou ímpar.
  - d) se os dígitos do número estão em ordem crescente.
- Ao final solicitar ao usuário se ele deseja repetir o programa.

Exemplo:

```
Digite um número: 1563
Digite um dígito: 5
a) O número 1563 possui o dígito 5 informado
b)
  1 não é múltiplo de 5
  5 é múltiplo de 5
  6 não é múltiplo de 5
  3 não é múltiplo de 5
c) O dígito 5 é ímpar
d) Os dígitos do número 1563 não está em ordem crescente.

Deseja repetir o programa (S/N)?
```

- 2) Ler um valor em R\$, e apresentar ao usuário, um menu com as seguintes opções:
- 'D' para aplicar desconto de 10% no valor informado e imprimir o novo valor.
  - 'A' para aplicar aumento de 10% no valor informado e imprimir o novo valor.
  - 'S' para sair do programa.

Exemplo:

```

Informe um valor em R$: 10000
Escolha uma das seguintes atualizações:
- D para aplicar desconto de 10%; A para aplicar aumento de 10%; ou S para sair: D
---
Valor atualizado: 9000
Escolha uma das seguintes atualizações:
- D para aplicar desconto de 10%; A para aplicar aumento de 10%; ou S para sair: D
---
Valor atualizado: 8100
Escolha uma das seguintes atualizações:
- D para aplicar desconto de 10%; A para aplicar aumento de 10%; ou S para sair: A
---
Valor atualizado: 8910
Escolha uma das seguintes atualizações:
- D para aplicar desconto de 10%; A para aplicar aumento de 10%; ou S para sair: S

```

3) Ler um número inteiro que representa o limite superior de um intervalo. Validar para que o número informado seja maior que 1. Gerar um número aleatório (usando a função rand()) que esteja entre 1 e o número informado pelo usuário, e então verificar se o mesmo é um número primo.

Solicitar se deve ser gerado um novo número aleatório considerando o limite superior informado, se o programa deve ser repetido, ou encerrado.

Exemplo:

```

Informe um valor numérico para limite superior: 100
---
Número gerado de forma aleatória entre 1 e 100: 23
23 é um número primo
Digite (N) para gerar um novo número aleatório; (I) para informar um
novo limite superior; ou (E) para encerrar o programa: N
---
Número gerado de forma aleatória entre 1 e 100: 7
7 é um número primo
Digite (N) para gerar um novo número aleatório; (I) para informar um
novo limite superior; ou (E) para encerrar o programa: I
Informe um valor numérico para limite superior: 40
---
Número gerado de forma aleatória entre 1 e 100: 10
10 não é um número primo
Digite (N) para gerar um novo número aleatório; (I) para informar um
novo limite superior; ou (E) para encerrar o programa: E

```