

Revisão: Leitura (cin) / Escrita (cout)

Desafio 01

- Entrada:
 - A entrada contém um N (inteiro positivo) e depois N inteiros.
- Saída:
 - Imprima o maior valor lido.

Desafio 01

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    int N;

    int maior, valor;

    cin >> N;

    cin >> maior;

    for (int i = 0; i < N - 1; i++) {
        cin >> valor;
        if (valor > maior) {
            maior = valor;
        }
    }

    cout << maior << endl;

    return 0;
}
```

Desafio 02

- Entrada:
 - A entrada contém vários inteiros positivos. A entrada finaliza quando o valor lido é zero (0).
- Saída:
 - Imprima o maior valor lido.

Desafio 02

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {

    int maior = 0;
    int valor;

    cin >> valor;

    while (valor != 0) {
        if (valor > maior) {
            maior = valor;
        }
        cin >> valor;
    }

    cout << maior << endl;

    return 0;
}
```

Desafio 03

- Entrada:
 - A entrada contém vários inteiros. A entrada finaliza quando fim-do-arquivo (EOF).
- Saída:
 - Imprima o maior valor lido.

Desafio 03

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {

    int maior, valor;

    cin >> maior;

    while (cin >> valor) {
        if (valor > maior) {
            maior = valor;
        }
    }

    cout << maior << endl;

    return 0;
}
```

Desafio 04

- Entrada:
 - A entrada contém vários inteiros. A entrada finaliza quando fim-do-arquivo (EOF).
- Saída:
 - Imprima os valores lidos em ordem crescente.
 - Restrições: não pode utilizar o sort para ordenar os valores.
 - Dica: utilize o método `emplace()` da classe vector para inserir no local correto.

Desafio 04

```
#include <iostream>
#include <iomanip>
#include <vector>
using namespace std;

int main() {

    int valor;
    long unsigned int i;

    vector<int> valores;

    while (cin >> valor) {
        i = 0;
        while (i < valores.size() && valor > valores[i]) {
            i++;
        }
        valores.emplace(valores.begin() + i, valor);
    }

    for (i = 1; i <= valores.size(); i++) {
        cout << setw(3) << setfill(' ') << valores[i - 1] << " ";
        if (i % 10 == 0) {
            cout << endl;
        }
    }

    return 0;
}
```