

# **LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO I**

**Departamento de Ciência da Computação**

# **AULA 2 - CONJUNTOS**

# Vetores - set

```
#include <iostream>
#include <set>
using namespace std; // set -> std
```

```
int main() {
    set<int> c;
    for(int i=0; i < 1000; i++) {
        int j;
        cin >> j;
        c.insert(j);
    }
```

```
        for(set<int>::iterator it=c.begin(); it !=
c.end(); it++) {
            cout << *it << endl;
        }
    }
```

# Vetores - set

```
#include <set>
```

Biblioteca necessária para o uso de conjuntos.

```
set<TIPO> S;
```

TIPO é qualquer tipo da linguagem: int, char, double, vector<float>, ...

```
S.clear();
```

Remove todos os elementos do conjunto.

```
S.insert(ELEMENTO);
```

Adiciona ELEMENTO do tipo TIPO no conjunto, **caso ele ainda não exista!**

```
S.begin();
```

Retorna iterator para o elemento inicial do conjunto.

```
S.end();
```

Retorna iterator para o fim do conjunto, **e não contém um elemento!**

```
S.erase(ELEMENTO);
```

Remove ELEMENTO, caso ele exista no conjunto.

```
S.erase(it);
```

Remove elemento apontado pelo iterator it.

```
S.find(ELEMENTO);
```

Se ELEMENTO existe, retorna um iterator para ele, caso contrário retorna `S.end()`.

```
S.count(ELEMENTO);
```

Se ELEMENTO existe, retorna um 1, caso contrário retorna 0.

# Vetores - set

Saiba mais em:

<http://www.cplusplus.com/reference/set/set/>