

Supraincarcarea operatorului de indexare

Exemplu |

```
Class String {  
    char *ptr; // Null  
    int dim; // Comp. Calculat  
  
public:  
    String(char * sir) {  
        ptr = new char [strlen(sir) + 1];  
        strcpy(ptr, sir);  
        dim = strlen(sir);  
    }  
};
```

```
int main() {  
    String ob("C++");  
    cout << ob[0]; ERROR!  
}
```

SOLUȚIE | Supraincarcare operator de indexare

→ OPERATOR BINAR {1° obiectul, 2° index}

→ termenul stânga: este de tipul clasei ⇒ Supraincarcare prin metodă membru nestatică

```
char operator[] (int index) {  
    return ptr[index];  
}
```

Supraincarcarea operatorului <<

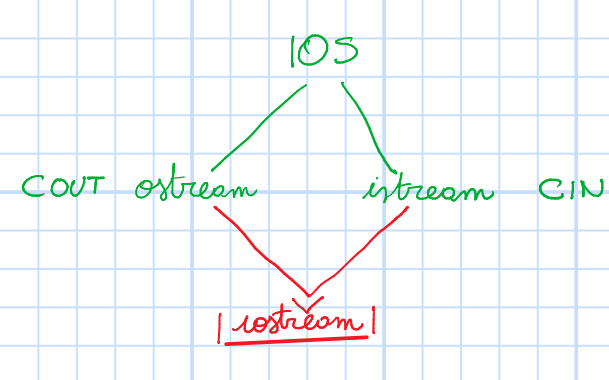
```
String ob("C++");  
cout << ob; ERROR!
```

SOLUȚIE | Supraincarcare operator <<

Operator << → Binar

↳ termenul stânga: cout este obiect ostream
↳ termenul drept: obiectul clasei

⇒ se supraincarca prin funcție independentă FRIEND.



```

class idClasă {
    ...
    friend ostream& operator << (ostream& out, idClasă ob);
};
  
```

```

ostream& operator << (ostream& out, idClasă ob) {
    out << ob.te_membre << endl;
    return out;
}
  
```

Supraincarcarea operatorului >>

```

String ob;
cin >> ob;
  
```

SOLUȚIE | Supraincarcare operator <<

Operator >> → Binar

↳ termenul stînga: cout este obiect istream
 ↳ termenul drept: obiectul clasei

⇒ se supraincarca prin funcție independentă FRIEND.

```

friend ostream& operator >> (istream& in, idClasă& ob);
{
    in >> ob.te_membre;
    return in;
}
  
```

OBS | operatorul modifică
 termenul din
 dreapta !!!

Supraincarcare operatorilor relaționali

```

String ob1("C++"), ob2("Java")
  
```

ob1 < ob2

SOLUȚIE | Supraincarcare operator

Operator >> → Binar

↳ termenul stînga: trebuie să fie de același tip ai doilea! ⇒ prin metode membre

OBS | Funcția operator returnează
 True sau False

Exp:

Bool operator < (string ob₂)

{ return stlen(this->psir) < stlen(ob₂.psir); }

Alocarea dinamică a obiectelor

Pentru o clasă idClasă:

idClasă *ob = new idClasă (<list args>);
- de date constructor

Elibera - zonei de memorie

delete ob;

Se apelează destructorul

