

Preporučeni načini preklapanja operatora

- ❖ Od verzije C++20 postoji operator `<=>` koji se može preklopiti, a kad je on preklopljen, implicitno su definisani i svi drugi relacioni operatori u prirodnom obliku:

```
int operator<=> (const string& s1, const string& s2) {  
    return strcmp(s1.str,s2.str);  
}
```

- ❖ Kad je ovaj operator preklopljen, implicitno je definisano i svih šest ostalih relacionih operatora u prirodnom obliku:

```
inline bool operator== (const string& s1, const string& s2) { return (s1<=>s2)==0; }  
inline bool operator!= (const string& s1, const string& s2) { return !(s1==s2); }  
inline bool operator< (const string& s1, const string& s2) { return (s1<=>s2) < 0; }  
inline bool operator> (const string& s1, const string& s2) { return s2<s1; }  
inline bool operator<= (const string& s1, const string& s2)  
    { return (s1<s2)|| (s1==s2); }  
inline bool operator>= (const string& s1, const string& s2) { return (s2<=s1); }
```

- ❖ Može se tražiti i generisanje podrazumevane implementacije ovog operatora, koja se svodi na isti operator primenjen redom na podobjekte, u poretku njihovog deklarisanja:

```
bool operator<=> (const X&, const X&) = default;
```

Preporučeni načini preklapanja operatora

- ❖ Kada se preklapaju operatori << i >> za klase sa ciljem implementacije izlaznih odnosno ulaznih operacija preko znakovnih tokova (*I/O stream*), moraju se definisati kao funkcije nečlanice, jer im je drugi (desni) operand onaj za koji se definišu
- ❖ Oni treba da vraćaju referencu na isti objekat koji je dostavljen kao prvi operand:

```
std::ostream& operator<< (std::ostream& os, const T& object) {  
    // Write object to output stream os  
    return os;  
}  
  
std::istream& operator>> (std::istream& is, T& object) {  
    // Read object from input stream is  
    if (/* T could not be created */)   
        is.setstate(std::ios::failbit);  
    return is;  
}
```