

Objektno programiranje

vježba 10

template

1. Modificirajte template klasu `pair` tako da:

- implementirate sve preostale relacijske operatore,
- implementirate operator pridruživanja,
- implementirate operatore `<< i >>`,
- implementirate `swap` member funkciju,
- modificirate konstruktore (*default* i konstruktor s argumentima) tako da napravite samo jedan sa parametrima koji može primiti 0, 1 ili 2 argumenta.

```
template<typename T1, typename T2>
class pair
{
    T1 first;
    T2 second;
public:
    pair() : first(T1()), second(T2()){}
    pair(const T1& t1, const T2& t2) : first(t1), second(t2){}
    pair(const pair<T1, T2>& other) : first(other.first), second(other.second){}
    bool operator== (const pair<T1, T2>& other) const
    {
        return first == other.first && second == other.second;
    }
};
```

2. Za template klasu iz prethodnog zadatka napišite specijalizaciju za `<char*, char*>`. Testirajte pomoću sljedećeg kôda:

```
int main()
{
    Pair<char*, char*> p1, p2, p3;
    vector<Pair<char*, char*> > v;
    cin >> p1 >> p2 >> p3;
    v.push_back(p1);
    v.push_back(p2);
    v.push_back(p3);
    sort(v.begin(), v.end());

    for (it = v.begin(); it != v.end(); ++it)
        cout << *it << endl;
}
```