

Prostori imena

- ❖ Oblast važenja imena deklarisanog unutar definicije prostora imena počinje od tačke deklarisanja i prostire se kroz sve definicije istog prostora imena iza te tačke, kao da su sve te definicije prostora imena spojene
- ❖ Van te oblasti važenja, imenu iz oblasti važenja prostora imena pristupa se kvalifikovano, preko operatora `::`; međutim, ime iz prostora imena može se *uvesti* u drugu oblast važenja i potom koristiti nekvalifikovano, deklaracijom *using*:

```
#include <iostream>
#include <vector>
using std::cin;
using std::vector;

int main () {
    int n;
    cin>>n;

    vector<int> a(n);
    for (int i=0; i<n; i++)
        cin>>a[i];

    ...
}
```

Imena *std::cin* i *std::vector* su uključena u tekuću oblast važenja (tj. onu u kojoj je deklaracija *using*) i mogu se koristiti nekvalifikovano

- ❖ Ako je zametno navoditi sva potrebna imena, mogu se uvести sva imena iz navedenog prostora imena direktivom *using namespace*:

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

Sva deklarirana imena iz prostora imena *std* (a to su samo ona koja su deklarirana deklaracijama iz uključenih zaglavlja) su uključena u tekuću oblast važenja i mogu se u njoj koristiti nekvalifikovano

Prostori imena

- ❖ Prostori imena se mogu proizvoljno ugneždivati; kvalifikovani pristup imenu iz ugneždene oblasti važenja vrši se višestrukim nadovezivanjem operatora `::`, npr. `domain::core::users::User`
- ❖ U svakoj jedinici prevođenja podrazumeva se jedan implicitno definisan, bezimeni prostor imena, tzv. *globalni opseg važenja* (*global scope* ili *file scope*); ime deklarisanog van svih definicija funkcija, klasa ili prostora imena ima *globalnu oblast važenja* ovog implicitnog prostora imena, počev od tačke deklarisanja, do kraja fajla u kom je ta deklaracija
- ❖ U nekoj ugnežđenoj oblasti važenja u kojoj je globalno ime skriveno, tom imenu se može pristupiti kvalifikacijom preko unarnog operatora `::` (bez levog operanda):

```
int x = 0;
void f () {
    int x = 2;
    x = 3;
    ::x = 3;
}
int* p = &x;
```

- ❖ Može se definisati i bezimen prostor imena (*unnamed namespace*): opseg važenja imena deklariranih u njemu uključuje i okružujuću oblast važenja, ali takva imena imaju interno vezivanje; na ovaj način se mogu deklarirati globalna imena sa internim vezivanjem (umesto stare upotrebe specifikatora *static*), odnosno delovi implementacije nekog modula koji su skriveni od drugih modula:

```
namespace {
    ...
}
```