

# ***static*** in contextul claselor

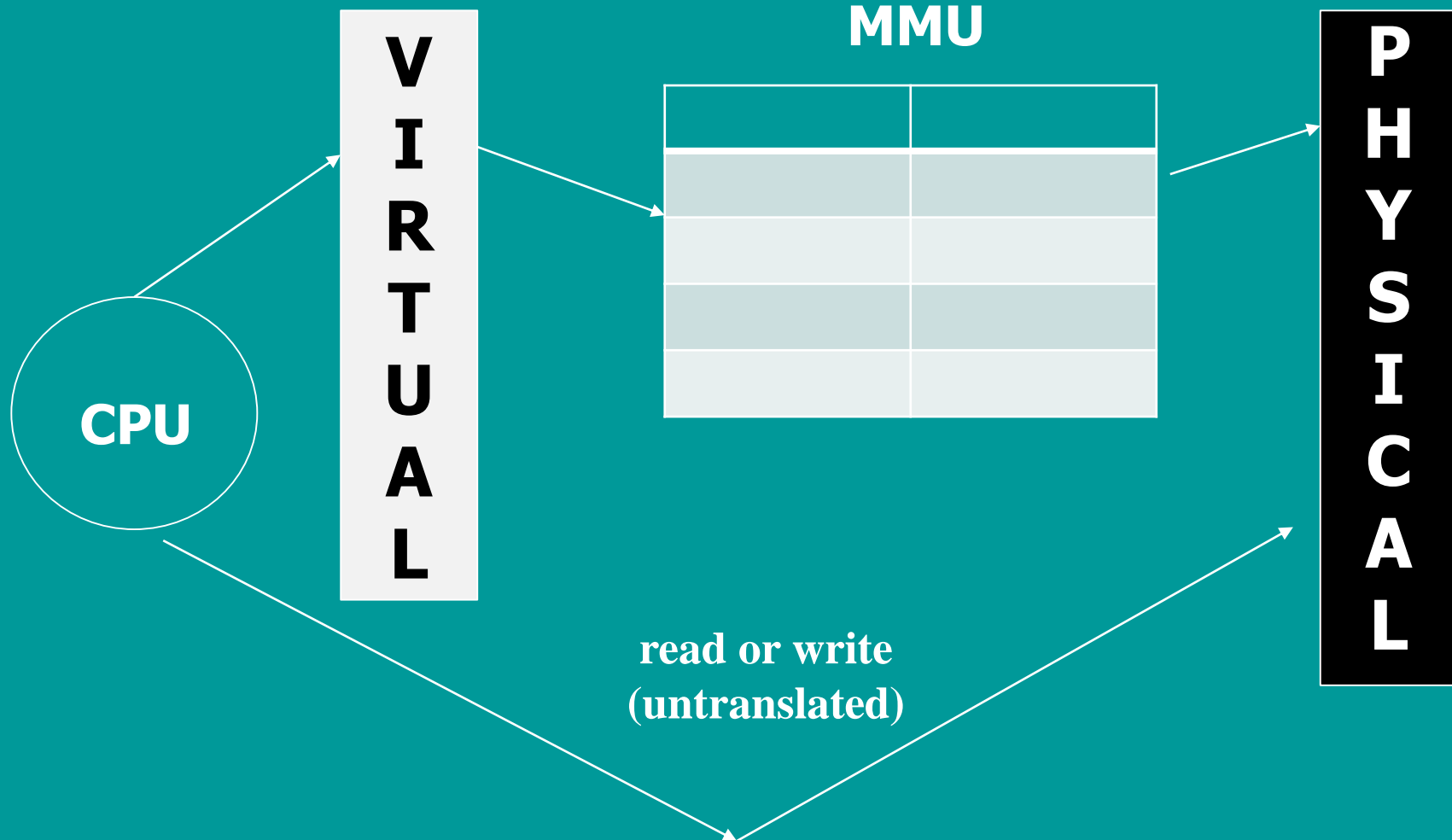
- **Date statice** : variabile de clasă, nu de obiect => Nu se alocă prin constructor, ci explicit de programator; nu se regăsesc în fiecare obiect, ci într-un singur exemplar la nivel de clasă; **static** int nrPers;
- **Functii statice**: nu primesc pointer *this* pentru a individualiza un obiect anume;  
**static** int getNrPers() { return nrPers; }
- dacă lucrează pe obiecte, trebuie să le primească explicit ca parametri;  
**static** int countM ( const Pers \* pp) { /\* \*/ }
- **calificare** pornind de la clasă sau chiar de la un obiect oarecare ( cu același efect):  
n= Pers:: nrPers; n= p1.nrPers;  
n= Pers:: countM(vp);            n= p1. countM(vp);

# ***static*** in afara claselor (clasa de memorie ***static***)

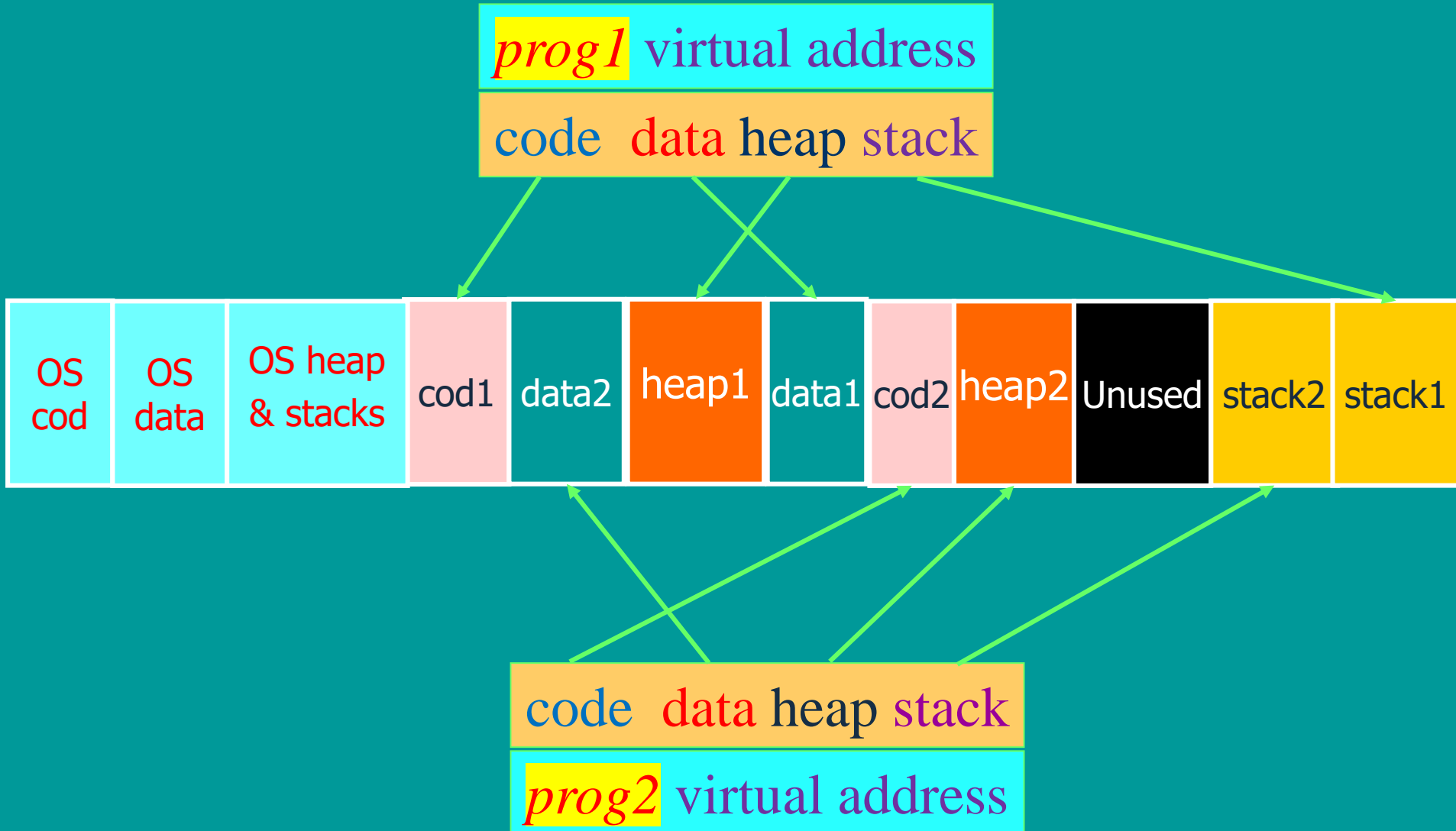
- clase de memorie: automatic, **static**, extern, register
- **Date statice :**
  - se aloca in **heap**;
  - se pot aloca si cu operator **new** si dezaloca cu operator **delete**:  

```
static Pers ps;  
Pers * pp= new Pers( 123, "Statica Ion", 5900);
```
  - se pastreaza pe toata durata executiei sau pana la dezalocare explicita cu **delete**;
  - blocul in care s-au definit limiteaza controlul vizibilitatii
- Functii independente **declare static**:  
au vizibilitate redusa la nivelul fisierului in care au fost definite
- Variabile **statice intr-o functie** (functii cu memorie); implicatii pentru functii recursive

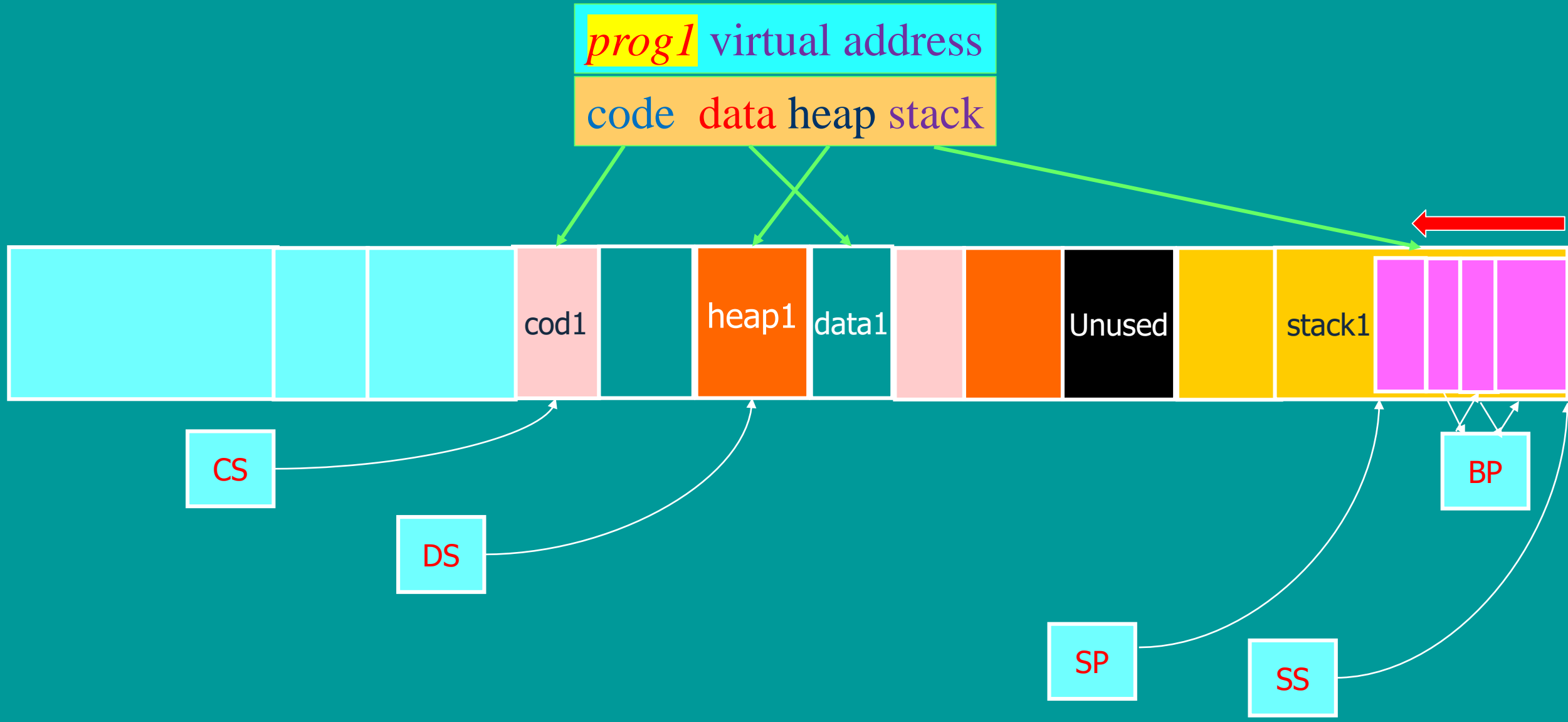
# Translatarea adreselor virtuale



# Heap & Stack



# Heap & Stack



# **Membri de tip pointer**

- obiecte cu extensii in memorie

- **necesitate**

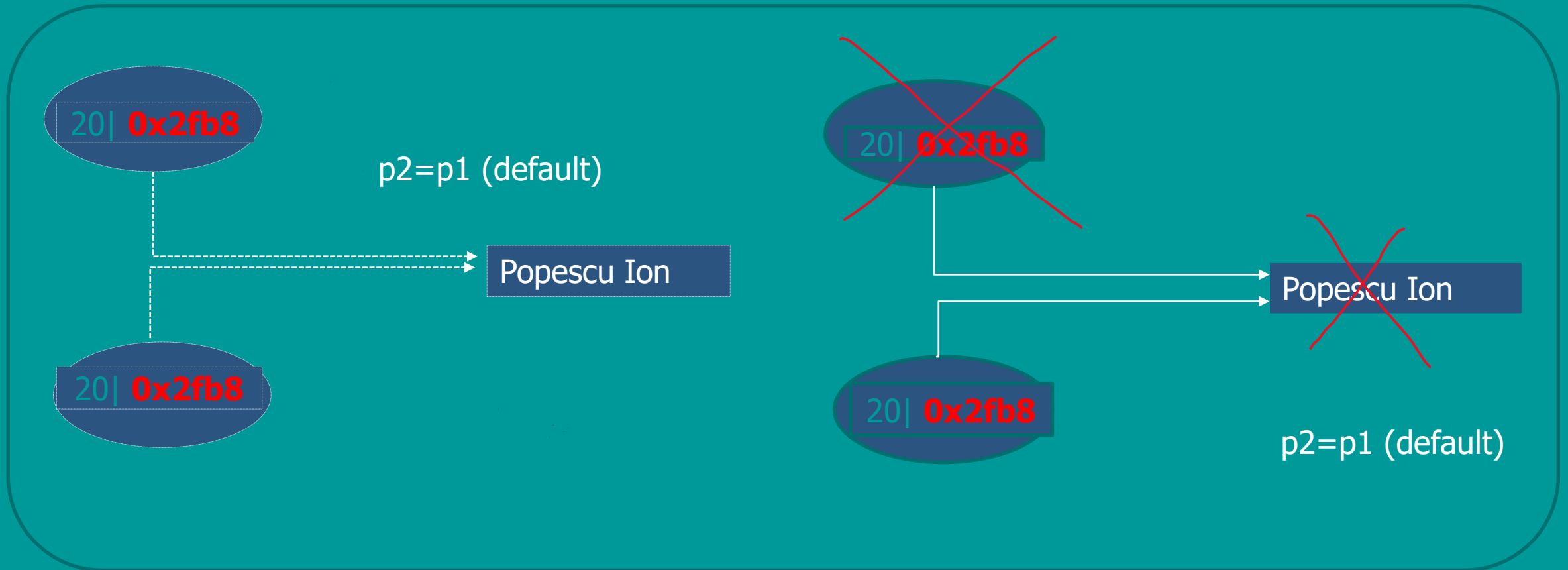
- gestiune eficientă a memoriei
- pointer la Server
- pointeri la obiecte membre (structuri de clase)
- structuri autoreferite

- **elemente obligatorii in clasa**

- constructori
- constructor de copiere
- destructor
- operator =

```
class Pers { int varsta; char* pnume; /* ... */ };
```

***operator=*** pus implicit de compilator (default)



```
class Pers { int varsta; char* pnume; /* ... */ };
```

***operator=*** scris de programator (owner)

