

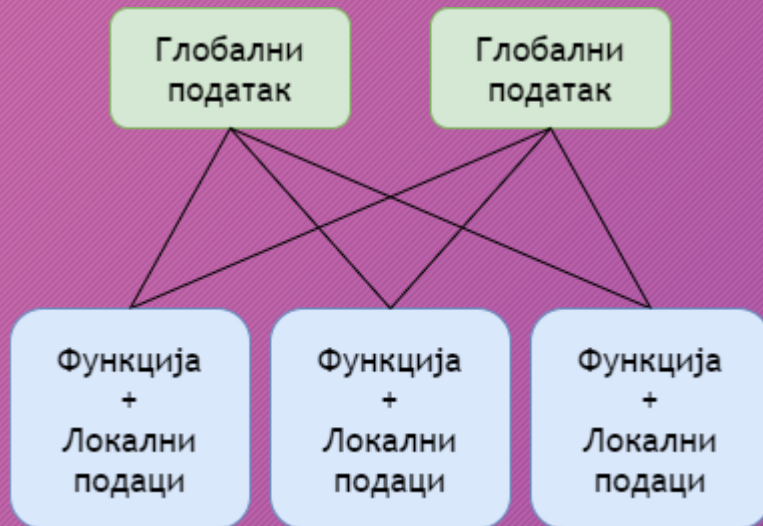
# Објектно оријентисано програмирање

слајдови за вежбе

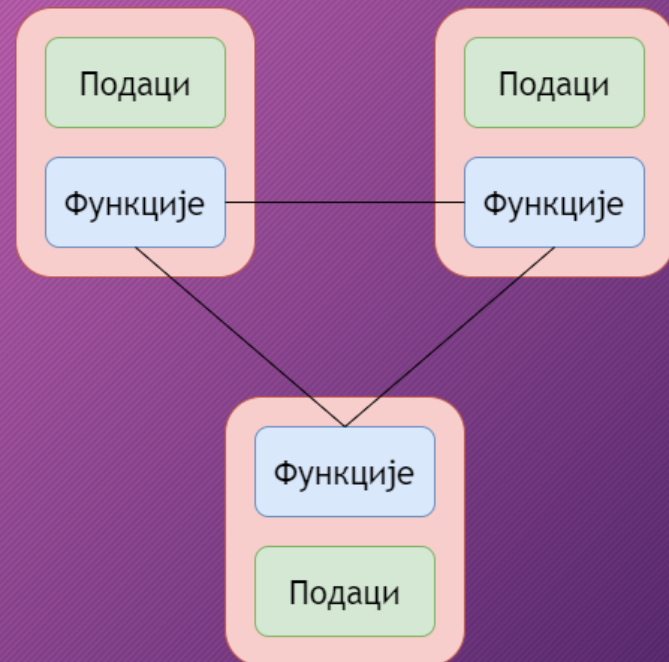
*Адриан Милаковић, сарадник у настави  
aki@etf.bg.ac.rs*

# Објектно оријентисано програмирање

Процедурално програмирање



Објектно оријентисано програмирање



# Класе и објекти

## КЛАСА ИГРАЧ



## ОБЈЕКТИ ИГРАЧА



име: Марко  
број живота: 5  
муниција: 4  
...



име: Ана  
број живота: 4  
муниција: 1  
...



име: Милорад  
број живота: 3  
муниција: 9  
...

# Класе и објекти



име: Марко  
број живота: 5  
муниција: 47  
...



пуца



име: Марко  
број живота: 5  
муниција: 46  
...



име: Ана  
број живота: 4  
муниција: 17  
...



погођен



име: Ана  
број живота: 3  
муниција: 17  
...

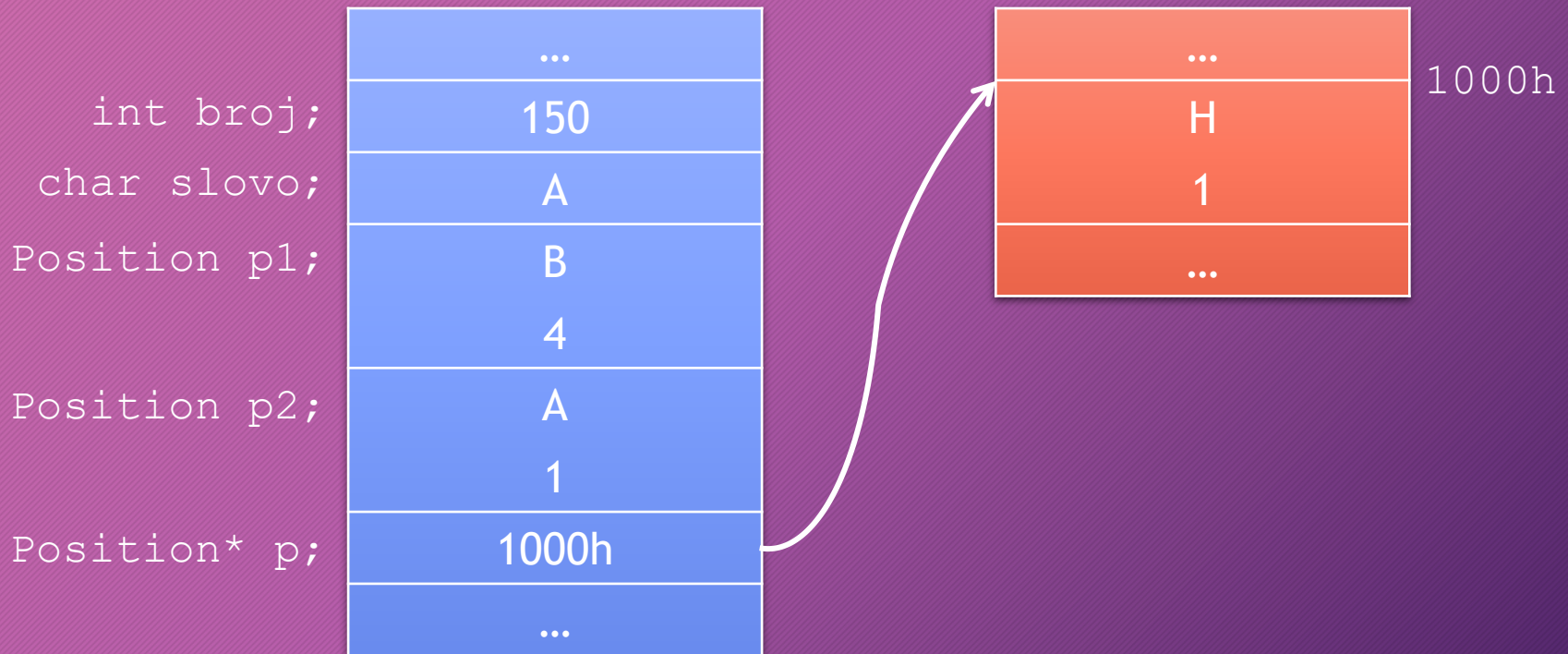
# Задатак 1.

Написати класу на програмском језику C++ која апстракује позицију на табли. Позиција се састоји из реда (1 - 8) и колоне (A - H).

- Позицију је могуће исписати на стандардном излазу.
- Позицију је могуће променити за једно поље лево, десно, горе или доле.
- Могуће је испитати да ли се позиција налази у истом реду или колони као и друга позиција.

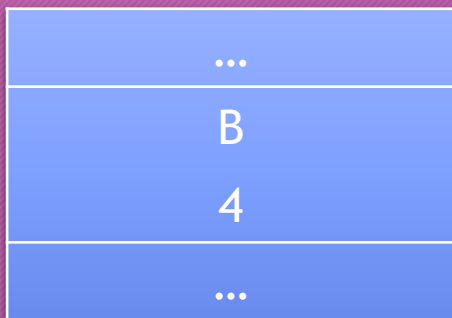
Написати главни програм на програмском језику C++ који тестира функционалности класе.

# Статичка (*stack*) и динамичка (*heap*) зона меморије.



# Показивач *this*.

Position p1;



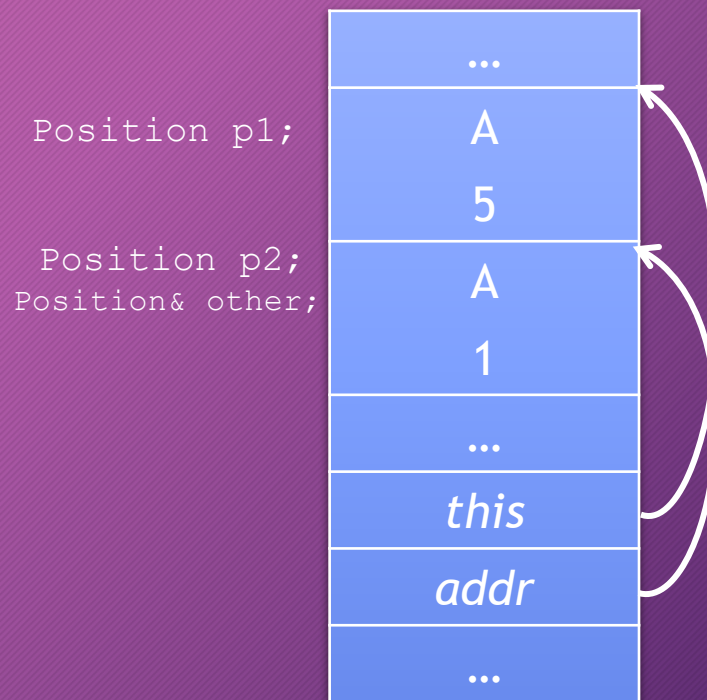
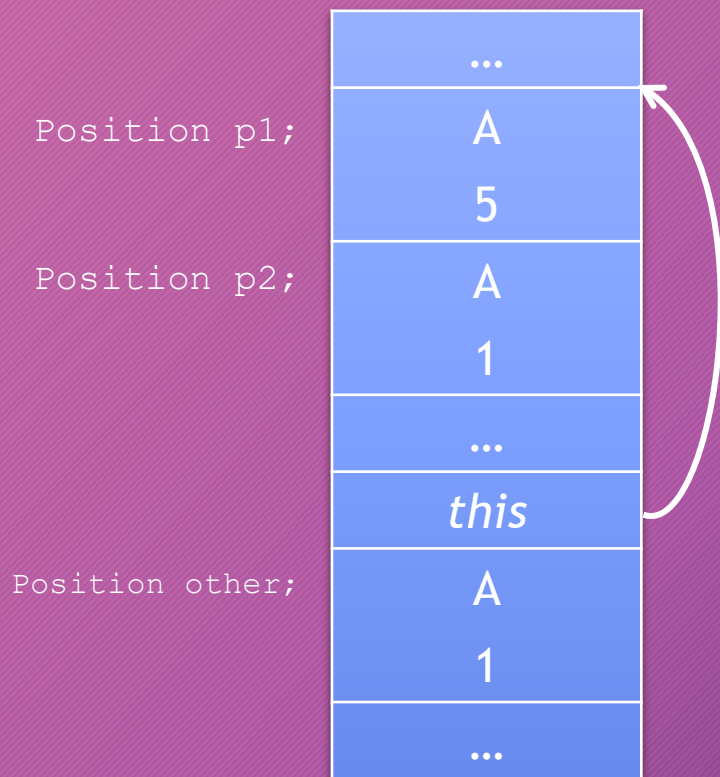
Position p1;

print:



p1.print();

# Пренос по вредности и референци





## Задатак 2. (домаћи)

Написати класу на програмском језику C++ за рад са датумима. Датум се састоји из дана, месеца и године.

- Датум је могуће исписати на стандардном излазу.
- Датум је могуће променити на следећи.
- Могуће је испитати да ли се један датум налази пре другог.

Написати главни програм на програмском језику C++ који тестира функционалности класе.

## Задатак 3.

Написати класу на програмском језику C++ која апстракује играча на табли. Играча описују име и позиција на табли на којој се налази.

- Играч може да промени своју позицију за једно поље лево, десно, горе или доле.
- Могуће је дохватити име играча.
- Могуће је дохватити позицију играча.

Написати главни програм на програмском језику C++ који тестира функционалности класе. Програм креира неколико играча и од корисника циклично тражи да помера једног по једног играча. У сваком циклусу исписују се позиције свих играча.