

Osnove programiranja

Softverske i informacione tehnologije, 1. godina osnovnih strukovnih studija

Izvođenje vežbi

- Vežbe se izvode u terminima prema rasporedu FTN-a
 - Asistenti:
 - Ivana Kovačević kovacevic.ivana@uns.ac.rs
 - Luka Dorić luka.doric@uns.ac.rs
 - Za sva pitanja, nejasnoće ili zakazivanje konsultacija, pošaljite mejl vašem asistentu
 - Kako se piše akademski mejl?
-

Šta ćemo raditi na vežbama?

- Cilj je steći osnovne veštine proceduralnog programiranja kroz Python programski jezik
 - Naučićete:
 - Koji tipovi podataka postoje
 - Kako formirati matematičke i logičke izraze
 - Petlje
 - Rad sa stringovima
 - Rad sa fajlovima
 - Strukture podataka (nizove, liste, rečnike...)
-

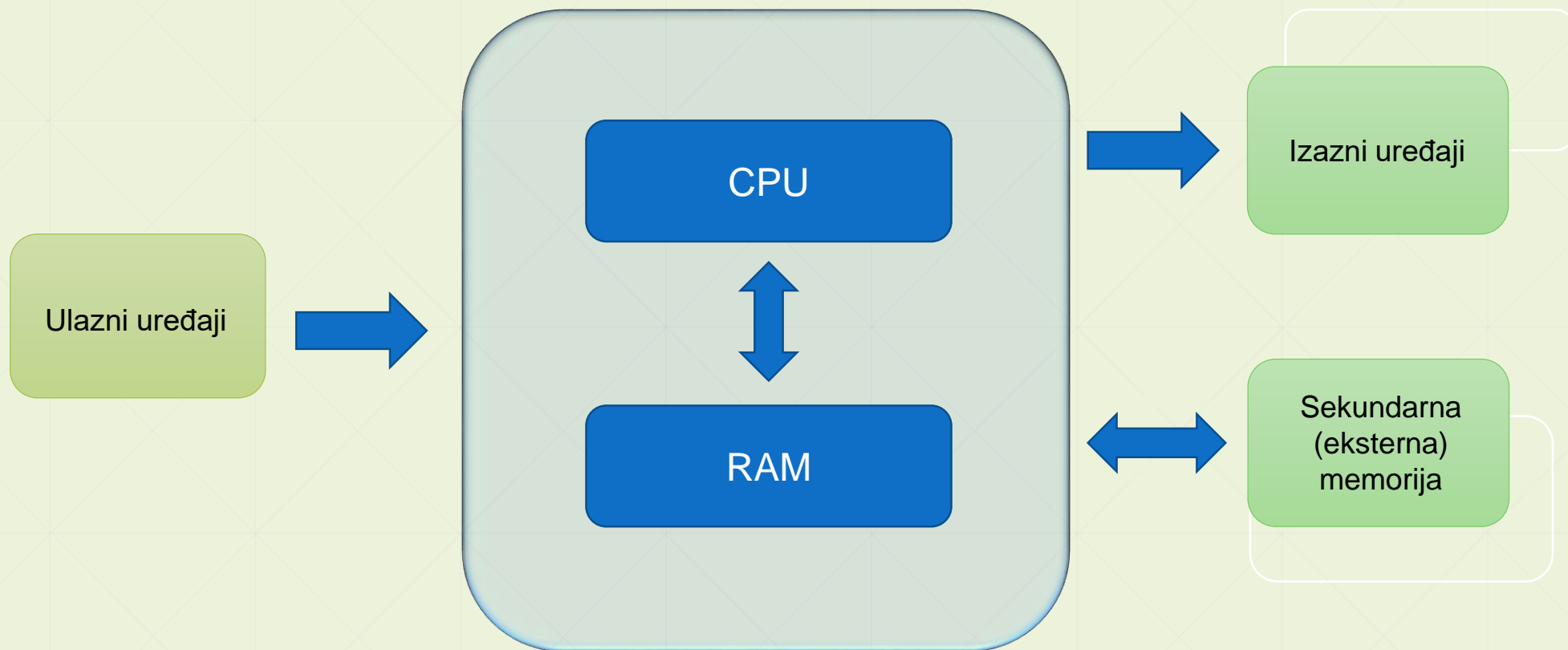
Polaganje predispitnih obaveza

- Predispitne obaveze se sastoje od dva kolokvijuma
 - Prvi kolokvijum – sredinom semestra, **max 30 bodova**
 - Drugi kolokvijum – krajem semestra, **max 40 bodova**
 - Popravni kolokvijum, na kraju semestra
 - Student na popravnom kolokvijumu može da radi bilo koji od dva kolokvijuma
 - Izlaskom na popravni kolokvijum, prethodno osvojeni bodovi **se brišu**
 - **Da bi položio predispitne obaveze, student mora da osvoji minimalno 50% i na prvom i na drugom kolokvijumu!**
-

Primeri

- 25 bodova na prvom kolokvijumu
 - Više od 50%, student **je položio** prvi kolokvijum
 - 10 bodova na drugom kolokvijumu
 - Manje od 50%, student **nije položio** drugi kolokvijum
 - Student **NIJE POLOŽIO** predispitne obaveze!
- 15 bodova na prvom kolokvijumu
 - $\geq 50\%$, student **je položio** prvi kolokvijum
 - 21 bod na drugom kolokvijumu
 - Više od 50%, student **je položio** drugi kolokvijum
 - Student **JE POLOŽIO** predispitne obaveze!
-

Delovi računara



Python programski jezik

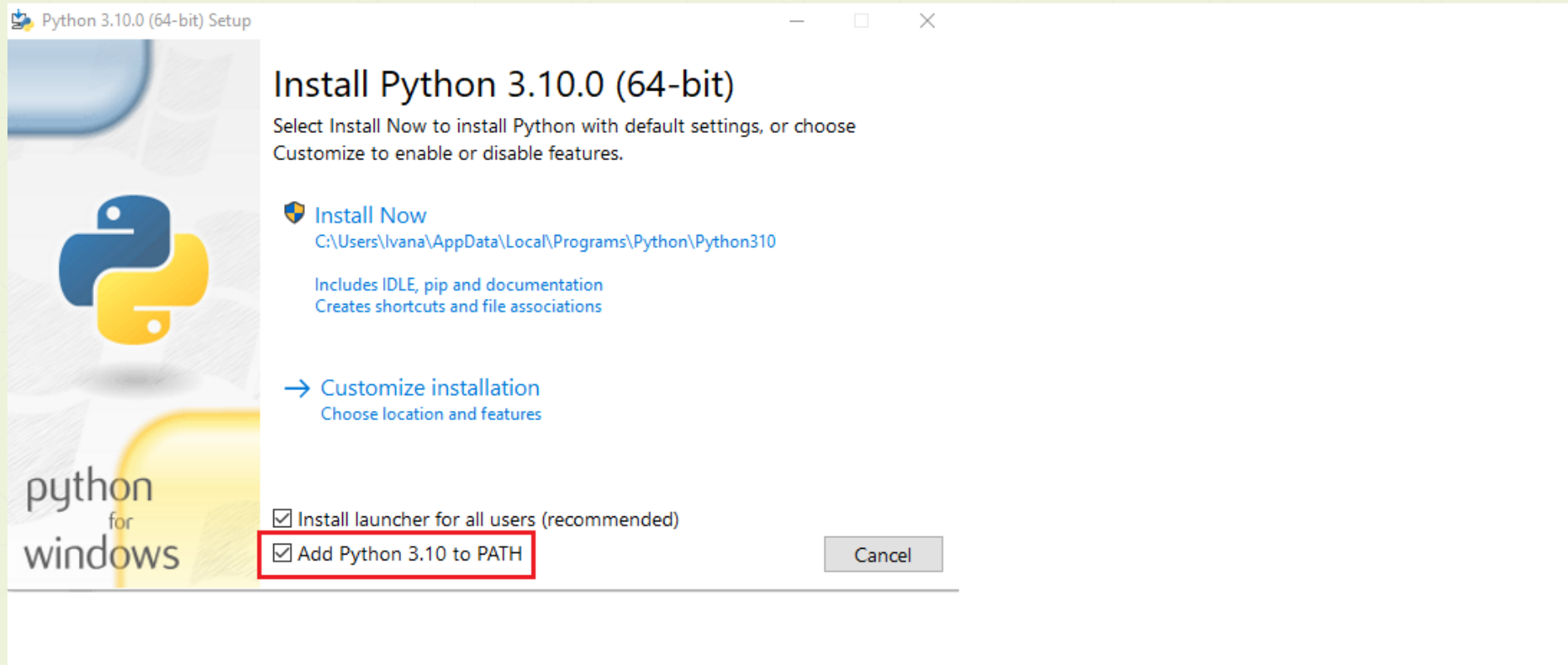
- Interpreterski programski jezik
- Višenamenski
- (relativno) jednostavan za upotrebu
- Velika programerska zajednica
- Dostupna dokumentacija



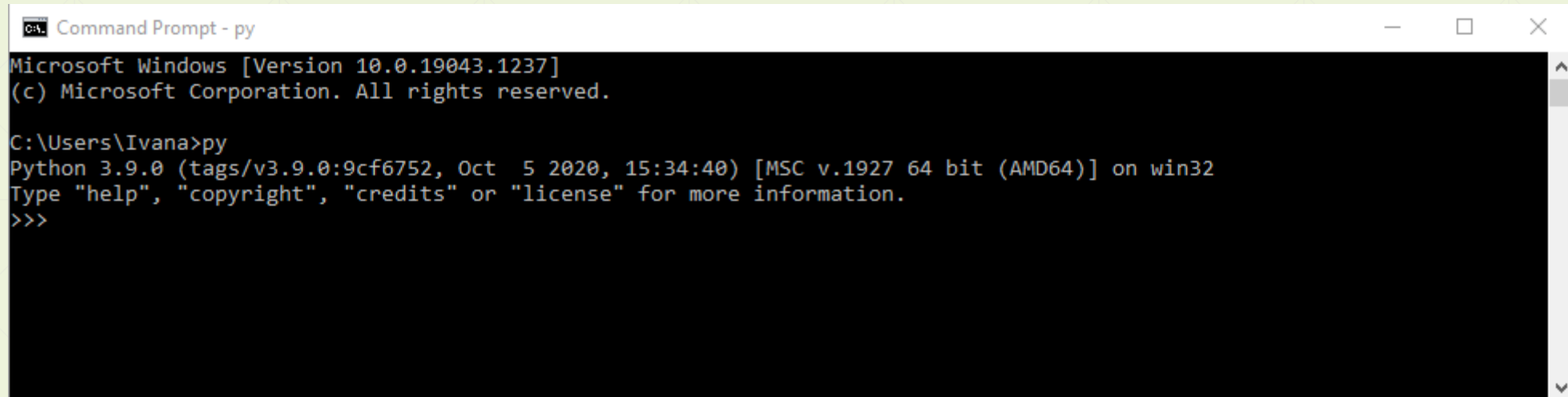
Instalacija

- Preuzmite poslednju verziju sa sajta <https://www.python.org/downloads/>
 - Nakon preuzimanja, pokrenite preuzetu aplikaciju za instalaciju Python-a
 - **Obavezno čekirajte „Add python 3.10 to PATH“**
 - Ukoliko zaboravite da čekirate ovu opciju, uputstvo za dodavanje python-a u PATH je dato u sekciji /Podešavanje okruženja na Teams-u
 - Nakon uspešne instalacije, možete proveriti verziju python-a u terminalu i pokrenuti interpreter pomoću komande „py“ ili „python –version“
-

Python installer



Provera verzije i pokretanje interpretera



```
Command Prompt - py
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1237]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ivana>py
Python 3.9.0 (tags/v3.9.0:9cf6752, Oct  5 2020, 15:34:40) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Pokretanje programa

- Moguće je koristiti python interaktivno – REPL režim
 - Šta kada hoćemo da se jednom napisani kod pokrene više puta?
 - Tada pišemo modul ili skriptu
 - Programski kod se piše u tekstualnim fajlovima sa .py ekstenzijom
 - Za pisanje koda nam je potrebno razvojno okruženje (VS Code, Sublime, PyCharm...)
 - `python3 naziv_programa.py` ili `python naziv_programa.py`
-