

Lekcija 1 – Uvod

Pregled

- 1.1 Uvod
- 1.2 Istorijat jezika Pascal
- 1.3 Standardne biblioteke
- 1.5 Tipična Pascal razvojna okolina
- 1.6 Napomene o Pascalu-u
- 1.7 Alati
- 1.8 Online resursi

Ciljevi lekcije

- U ovoj lekciji:
 - Upoznavanje sa istorijatom programskog jezika Pascal.
 - Upoznavanje sa postojanjem biblioteka
 - Razumijevanje elemenata u tipičnom razvojnom okruženju.
 - Shvatanje uloge programskog jezika Pascal.
 - Razumijevanje činjenice da Pascal predstavlja osnovu za dalje proučavanje programskih jezika kao što su C, C++ i Java.

1.1 Uvod

- Proučavaćemo
 - Programski jezik Pascal
 - Strukturno programiranje i pravilne programske tehnike
 - Osnovni algoritmi
- Ovaj predmet je pogodan za
 - Tehnički i matematički orijentisane studente sa malo ili bez programerskog iskustva
 - Programere koji žele dublje poznavanje jezika Pascal i programiranja

1.2 Istorijat jezika Pascal

- Alat za učenje programiranja i promovisanje dobre prakse
- Autor Niklaus Wirth
- Korišćen za razvoj raznih obrazovnih softvera i sistema
- Jednostavna i jasna sintaksa namenjena početnicima
- Tokom 80-tih Pascal postaje popularan u komercijalnom razvoju zahvaljujući verzijama poput Turbo Pascal-a
- Varijante poput Object Pascal dodale su objektno-orijentisane mogućnosti
- Imao je uticaj na razvoj mnogih modernih jezika, poput Delphija i Modula

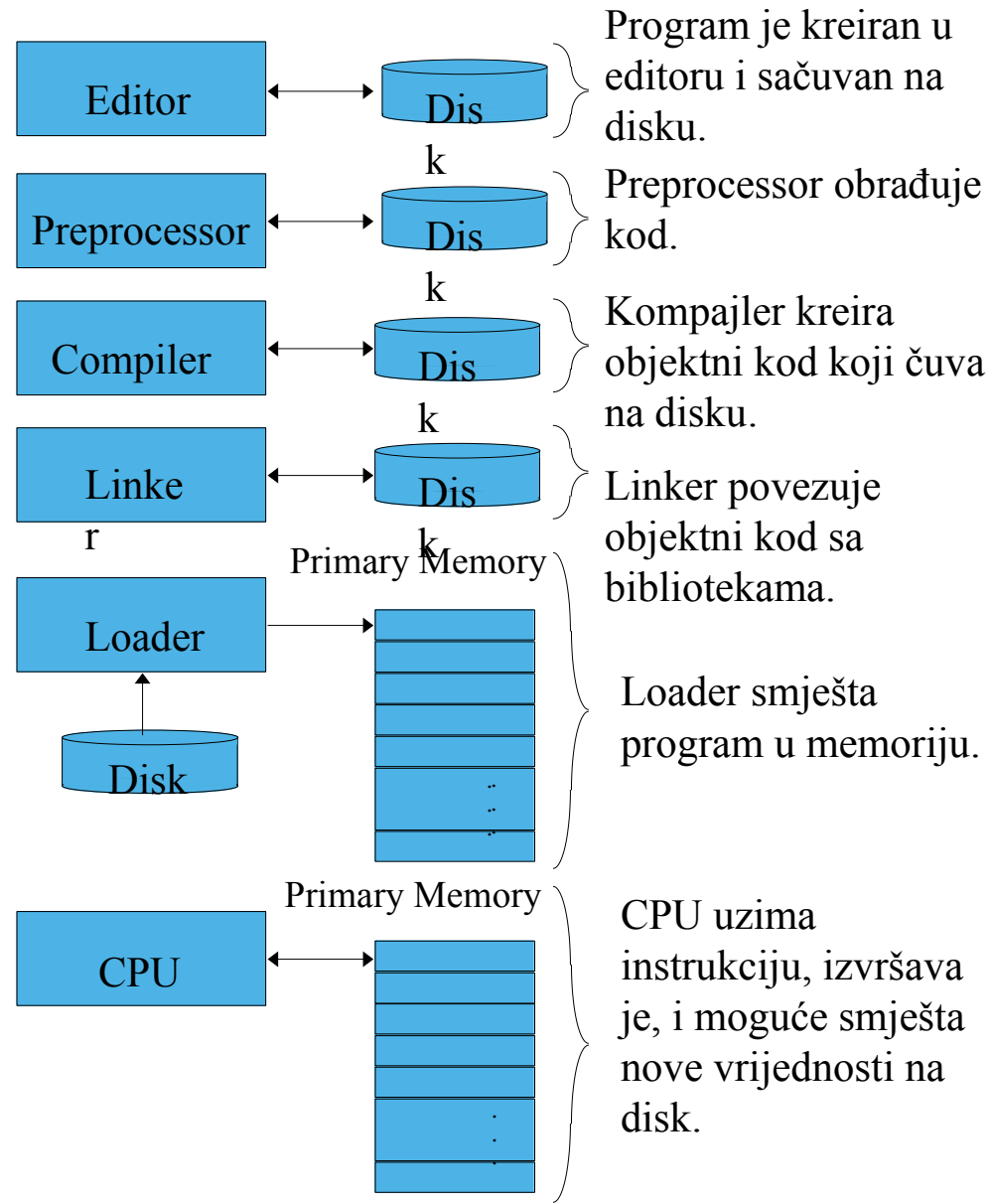
1.3 Pascal biblioteke

- Pascal programi se sastoje od modula-funkcija
 - Programer može kreirati sopstvene funkcije
 - Prednosti: programer zna kako rade funkcije
 - Mane: gubljenje vremena (time consuming)
 - Programeri često koriste funkcije iz Pascal biblioteka
 - Koriste se kao blokovi za izgradnju
 - Izbjegava se “otkrivanje tople vode”
 - Bolje je koristiti bibliotečke f-ije, ako postoje, nego pisati sopstvene
 - Funkcije iz biblioteka su pažljivo napisane i testirane, efikasne su i portabilne

1.5 Tipična Pascal razvojna okolina

- Faze razvoja Pascal programa:

- Edit*
- Preprocess*
- Compile*
- Link*
- Load*
- Execute*



1.6 Opšte napomene o Pascal-u

- Jasnoća programa
 - Programi koji su “uvijeni” su teški za čitanje, razumijevanje i mijenjanje
- Pascal je portabilan jezik
 - Program mogu da rade na različitim računarima
 - Potpuna portabilnost je neostvariva
- Objašnavaćemo dio po dio jezika
 - Neki detalji i suptilnosti neće biti obrađeni
 - Za dodatne detalje
 - Pročitati standardnu dokumentaciju
 - <https://www.tutorialspoint.com/pascal/index.htm>

1.7 Alati

- Free Pascal
- Turbo Pascal
- Visual Studio Code
- Notepad
- Teminal
- Na kolokvijumima i ispitu: Visual Studio Code + FreePascal