

Av gust 1970

Kozelj

PROGRAMSKI JEZIKI IN STRUKTURE PODATKOV

Za študij tega predmeta je potrebno znanje iz predmeta "Uvod v računalništvo." Predmet ima dve glavni temi: "Strukture podatkov" in "Programski jeziki". Prva glavna tema obravnava področje, ki postaja v zadnjih letih eno izmed temeljnih področij uporabe računalnikov in računalniških znanosti sploh. Namen teh tem je, da uvede študenta v relacije med podatki, ki nastopajo v okviru katerega problema. Nadalje se v okviru teme obravnavajo strukture spominskih medijev in strukture podatkov v povezavi s programiranjem. Obravnavana snov mora omogočiti študentu, da zna povezovati različne strukture podatkov z njihovo programsko aplikacijo in s tehnikami, ki so razvite za operacije s strukturami podatkov.

Program:

I. Glavna tema: Strukture podatkov s podtemami:

1. Osnovni koncepti podatkov
2. Linearne liste, nizi, polja in ortogonalne liste
3. Reprezentacije dreves in grafov
4. Spominski sistemi in strukture, spominske alokacije in kolekcije
5. Večtračne strukture
6. Simbolne tabele in tehnike izbiranja
7. Formalne specifikacije podatkovnih struktur
8. Podatkovne strukture v programskih jezikih
9. Generalizirani sistemi podatkov v ekonomiji

II. Glavna tema: Programski jeziki s podtemami:

1. Formalna definicija programskih jezikov, vključno s specificiranim jezikom sintakse in semantike
2. Preprosta določila, vključujoč precedenčne, infiks, prefiks in postfiks notacije
3. Globalni elementi algoritmičnih jezikov, vključujoč deklaracije, spominske alokacije, grupiranje določil
4. Obravnavanje vezanja konstituent, subrutin, korutin in