

Основи програмирања

Вежбе 13

Исидора Грујић
isidora@uni.kg.ac.rs

Лазар Илић
iliclazar15@gmail.com

Факултет инжењерских наука
Универзитет у Крагујевцу

децембар 2023.

- 1 Нова структура података - Уланчане листе
- 2 Задаци

1 Нова структура података - Уланчане листе

2 Задаци

- структура података базирана на показивачима
- нису повезане са низовима у пајтону (*lists*)
- сваки члан је смештен у чвор који садржи показивач на следећи чвор
- сваки чвор има 2 поља, резервисана за вредност тренутног члана, као и показивач на следећи члан/чвор
- кроз уланчану листу се итерира "праћећи" показиваче.

Поређење - Низови, Уланчане листе

Структуре података \ Операције	get_at(i) set_at(i,x)	insert_first(x) delete_first()	insert_last(x) delete_last()	insert_at(i,x) delete_at(i)
Статички низови	$O(1)$	$O(n)$	$O(n)$	$O(n)$
Уланчане листе	$O(n)$	$O(1)$	$O(n)$	$O(n)$
Динамички низови	$O(1)$	$O(n)$	$O(1)_{(a)}$	$O(n)$

Низови у пајтону (*lists*) су динамички низови (мало унапређени)!

Пример 1

Дефиниција класе за чвор уланчане листе.

Пример 2

За дат почетак повезане листе и целобројну вредност, избацити све чворове из листе који имају ту целобројну вредност, и вратити нови почетак листе.

1 Нова структура података - Уланчане листе

2 Задаци

Задатке са тринаестих вежби можете пронаћи на [страници предмета](#).