

Vežbe 8 - mapa, red sa prioritetom, algoritmi sortiranja

Katedra za informatiku, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu

2022.

Zadatak 1

- implementirati klase MapElement i Map
- u klasi MapElement implementirati `__init__` i property metode
- u klasi Map implementirati `__init__`, `__getitem__`, `__setitem__`, `__delitem__`, `__len__`, `__iter__`, `__contains__`, `keys`, `values`, `items`, `clear`
- testirati sve metode

Zadatak 2

- implementirati klase PQItem i SortedPriorityQueue
- u klasi PQItem implementirati `__init__`, `__lt__`, `__str__`
- u klasi SortedPriorityQueue implementirati `__init__`, `is_empty`, `__len__`, `__str__`, `min`, `remove_min`, `add`
- testirati sve metode

Zadatak 3

- implementirati klase PQItem i UnsortedPriorityQueue
- u klasi PQItem implementirati `__init__`, `__lt__`, `__str__`
- u klasi UnsortedPriorityQueue implementirati `__init__`, `is_empty`, `__len__`, `__str__`, `min`, `remove_min`, `add`
- testirati sve metode

Zadatak 4

- implementirati selection sort pomoću reda sa prioritetom
- testirati implementaciju

Zadatak 5

- implementirati selection sort bez pomoćne strukture (in-place)
- testirati implementaciju

Zadatak 6

- implementirati insertion sort pomoću reda sa prioritetom
- testirati implementaciju

Zadatak 7

- implementirati insertion sort bez pomoćne strukture (in-place)
- testirati implementaciju

Zadatak 8

- implementirati merge sort algoritam
- testirati implementaciju