Sprawozdanie AISDE

Albert Żóraw

Łukasz Świątkowski

Nr grupy: 69

Kod binarny projektu: 101

1. **PriorityQueue**

Kolejka priorytetowa. Jej interfejs zawiera 3 metody:

void Initialise(int size) – inicjalizuje kolejkę o podanej jako parametr wielkości (int size).

void Insert(Element element) – dodaje do kolejki nowy element podany jako parametr (Element element), zawiera on między innymi wartość klucza.

void deleteMin() – usuwa element o najmniejszej wartości klucza.

Kolejka została zaimplementowana przez dwie klasy dziedziczące:

class Heap()

class UnorderedList()

Pierwsza klasa to zaimplementowany przy pomocy tablicy stóg. Element o najmniejszej wartości klucza przechowywany jest na początku tablicy.

Druga klasa to lista nieuporządkowana.

Metodę testującą wywołano dla A

Czas wykonywania metody testującej dla listy nieuporządkowanej zależy liniowo od liczby tworzących ją elementów (złożoność obliczeniowa O(n)). Nieliczne odstępstwa (np. skok przy ~ 4000 elementów) wynikają zapewne z winy sprzętu lub użytkownika, który włączył niechcący youtube’a czekając na wynik. Czas wykonania metody dla stogu, nie zmienia się tak gwałtownie jak w przypadku listy. Złożoność teoretyczna O(log n) rośnie powoli. Różnica w czasie wynika z tego, że w drugim przypadku nie trzeba za każdym razem przeszukiwać całego stogu.