

Porównanie czasów wypełniania stosu/kolejki za pomocą tablicy/listy

1. Wynik działania programu :

```
Czasy zapelniania kolejki za pomoca Listy:
(10 elementow) ->> 0.097 ms
(100 elementow) ->> 0.044 ms
(1000 elementow) ->> 0.298 ms
(10000 elementow) ->> 3.103 ms

Czasy zapelniania kolejki za pomoca Tablicy:
(10 elementow) ->> 0.031 ms
(100 elementow) ->> 0.164 ms
(1000 elementow) ->> 8.203 ms
(10000 elementow) ->> 331.262 ms

Czasy zapelniania kolejki za pomoca Tablicy (rozmiar powiekszony dwu krotnie):
(10 elementow) ->> 0.007 ms
(100 elementow) ->> 0.012 ms
(1000 elementow) ->> 0.089 ms
(10000 elementow) ->> 0.885 ms

Czasy zapelniania stosu za pomoca Listy
(10 elementow) ->> 0.028 ms
(100 elementow) ->> 0.016 ms
(1000 elementow) ->> 0.115 ms
(10000 elementow) ->> 1.188 ms

Czasy zapelniania stosu za pomoca Tablicy
(10 elementow) ->> 0.031 ms
(100 elementow) ->> 0.078 ms
(1000 elementow) ->> 3.472 ms
(10000 elementow) ->> 327.898 ms

Czasy zapelniania stosu za pomoca Tablicy (rozmiar powiekszony dwu krot nie):
(10 elementow) ->> 0.01 ms
(100 elementow) ->> 0.013 ms
(1000 elementow) ->> 0.091 ms
(10000 elementow) ->> 0.883 ms
```

2. Wnioski :

1. W każdym przypadku wypełnianie stosu okazało się szybsze niż wypełnianie kolejki,
2. Wypełnianie obiektów za pomocą tablicy, która powiększa swój rozmiar o jeden jest zdecydowanie najwolniejszym sposobem,
3. Natomiast najszybszym sposobem jest wypełnianie obiektów za pomocą tablicy, która powiększa swój rozmiar dwa razy przy przekroczeniu aktualnego rozmiaru. Dzieje się tak, ponieważ zwiększając swój rozmiar dwa razy, liczba usunięć i ponownych zaalokowań tablicy jest zdecydowanie więcej,
4. Wypełnianie obiektów listą stosu jak i kolejki jest podobne, jest również bardzo zbliżone do najszybszego sposobu. Ciekawe jest to, że w obu przypadkach listy dziesięcioma elementami trwa dłużej niż zapełnienie tej samej listy stu elementami.

Wyniki również dostępne na wykresie „Wykres_czasow.pdf”. Dokumentacja programu programu dostępna w pliku pdf o nazwie „dokumentacja”.

