

RAPORT LABORATORIUM 2

Projektowanie Algorytmów i Metody Sztucznej Inteligencji

Anna Postawka 218556

Spis treści

1	Opis zadania	2
2	Wyniki pomiarów	2
	2.1 Powiększanie o 1	2
	2.2 Powiększanie o 10	2
	2.3 Powiększanie x 2	3
3	Wnioski	3

1 Opis zadania

Stworzyć klasę pozwalającą na przechowywanie dowolnej liczby elementów typu int w tablicy. Wykonać pomiar czasów zapisu do obiektu danej klasy dla różnej ilości elementów. Pomiary wykonać dla dwóch strategii dynamicznego powiększania tablicy:

- zwiększanie o 1
- zwiększanie x 2

2 Wyniki pomiarów

2.1 Powiększanie o 1

n Nr pomiaru	10 ¹	10^{2}	10^{3}	10^{4}	10^{5}	10^{6}
1.	0 s	0	0,008	0,704		
2.	0	0,001	0,014	1,396		
3.	0	0,001	0,018	1,441		
4.	0	0,001	0,011	1,453		
5.	0	0,001	0,015	1,431		
6.	0	0,001	0,013	1,445		
7.	0	0,001	0,015	1,486		
8.	0	0,001	0,012	1,425		
9.	0	0,001	0,015	1,447		
10.	0	0,001	0,012	1,410		
średnia:	0	0,001	0,0133	1,3638		

2.2 Powiększanie o 10

n						
Nr	10^{1}	10^{2}	10^{3}	10^{4}	10^{5}	10^{6}
pomiaru						
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
średnia:						

2.3 Powiększanie x 2

n	1	0	9	1		6
Nr	10^{1}	10^{2}	10^{3}	10^{4}	10^{5}	10^{6}
pomiaru						
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
średnia:						

3 Wnioski

Lepszy czas uzupełniania tablicy uzyskujemy, powiększając liczbę elementów tablicy dwukrotnie. Zwiększanie za każdym razem o jeden element jest mniej opłacalne.