Autor/autorzy:

Grupa:

Rok:

**Sprawozdanie dla zadania 2**

**Polecenie 1.**

Używany ciąg liczb (*należy wkleić dane indywidualne*):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Algorytm sortowania | Liczba porównań | Liczba przesunięć bądź zamian elementów |
| Przez wybieranie |  |  |
| Przez wstawianie |  |  |
| Przez zamianę (bąbelkowy) |  |  |

**Polecenie 2.**

Jak złożoność obliczeniowa algorytmu sortowania szybkiego zależy od wyboru elementu dzielącego x i od struktury sortowanego ciągu liczb?

**Polecenie 3.**

Tabela 1. Czasy wykonywania obliczeń [s]

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | Uporządkowanie początkowe | Sortowanie przez proste wstawianie | Sortowanie przez proste wybieranie | Sortowanie bąbelkowe | Sortowanie przez scalanie | Sortowanie szybkie | |
|  |  |
| 1000 | niemalejące |  |  |  |  |  |  |
|  | losowe |  |  |  |  |  |  |
|  | nierosnące |  |  |  |  |  |  |
| 10000 | niemalejące |  |  |  |  |  |  |
|  | losowe |  |  |  |  |  |  |
|  | nierosnące |  |  |  |  |  |  |
| 100000 | niemalejące |  |  |  |  |  |  |
|  | losowe |  |  |  |  |  |  |
|  | nierosnące |  |  |  |  |  |  |

Obserwacje i wnioski:

Zrzuty ekranu zawierające wartości ok. 10 pierwszych elementów wygenerowanych ciągów (przed sortowaniem) o :