



# Politechnika Wrocławska

Marcin Karasiewicz

Projektowanie algorytmów  
i metody sztucznej inteligencji

Algorytmy sortowania

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Algorytm Merge Sort</b>	<b>1</b>
1.1	Opis . . . . .	1
1.2	Tabela pomiarów . . . . .	1
1.3	Wykres . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Algorytm Quick Sort</b>	<b>3</b>
2.1	Opis . . . . .	3
2.2	Tabela pomiarów . . . . .	3
2.3	Wykres . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Algorytm Heap Sort</b>	<b>3</b>
3.1	Opis . . . . .	3
3.2	Tabela pomiarów . . . . .	3
3.3	Wykres . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Algorytm Hybrid Sort</b>	<b>4</b>
4.1	Opis . . . . .	4
4.2	Tabela pomiarów . . . . .	4
4.3	Wykres . . . . .	5
<b>5</b>	<b>Wnioski</b>	<b>5</b>

# 1 Algorytm Merge Sort

## 1.1 Opis

## 1.2 Tabela pomiarów

Rozmiar[n]	Czas[s]			
	Losowe	Posortowane	O-Posortowane	Identyczne
10	0.000000	0.080062	0.080062	0.000000
100	0.000006	0.080062	0.080062	0.000004
1000	0.000060	0.080062	0.080062	0.000044
10000	0.001351	0.080062	0.080062	0.001476
100000	0.010007	0.080062	0.080062	0.009358
1000000	0.077865	0.080062	0.080062	0.080062
10000000	0.838566	0.080062	0.080062	0.080062

### 1.3 Wykres

## 2 Algorytm Quick Sort

### 2.1 Opis

### 2.2 Tabela pomiarów

Rozmiar[n]	Czas[s]			
	Losowe	Posortowane	O-Posortowane	Identyczne
10	0.000000	0.080062	0.080062	0.000001
100	0.000006	0.080062	0.080062	0.000004
1000	0.000088	0.080062	0.080062	0.000110
10000	0.000874	0.080062	0.080062	0.002659
100000	0.008497	0.080062	0.080062	0.009358
1000000	0.094046	0.080062	0.080062	0.080062
10000000	50.751383	0.080062	0.080062	0.080062

### 2.3 Wykres

## 3 Algorytm Heap Sort

### 3.1 Opis

### 3.2 Tabela pomiarów

Rozmiar[n]	Czas[s]			
	Losowe	Posortowane	O-Posortowane	Identyczne
10	0.000000	0.080062	0.080062	0.000001
100	0.000006	0.080062	0.080062	0.000004
1000	0.000088	0.080062	0.080062	0.000110
10000	0.000874	0.080062	0.080062	0.002659
100000	0.008497	0.080062	0.080062	0.009358
1000000	0.094046	0.080062	0.080062	0.080062
10000000	50.751383	0.080062	0.080062	0.080062

### 3.3 Wykres

## 4 Algorytm Hybrid Sort

### 4.1 Opis

### 4.2 Tabela pomiarów

Rozmiar[n]	Czas[s]			
	Losowe	Posortowane	O-Posortowane	Identyczne
10	0.000000	0.080062	0.080062	0.000001
100	0.000006	0.080062	0.080062	0.000004
1000	0.000088	0.080062	0.080062	0.000110
10000	0.000874	0.080062	0.080062	0.002659
100000	0.008497	0.080062	0.080062	0.009358
1000000	0.094046	0.080062	0.080062	0.080062
10000000	50.751383	0.080062	0.080062	0.080062

### 4.3 Wykres

## 5 Wnioski