

## IN244 - Strategi Algoritmik

### Tugas Sorting Lanjut

Buatlah program yang akan melakukan pengurutan memakai dua metoda sorting dari Shell Sort, Merge Sort atau Quick Sort. Program utama akan meminta N buah data bilangan bulat lalu akan menampilkan proses pengurutan data langkah per langkah, seperti pada contoh.

Pembagian tugas sbb :

- Jika NRP ganjil maka tugas Sorting : Quick Sort & Shell Sort
- Jika NRP genap maka tugas Sorting : Shell Sort & Merge Sort
- Jika berkelompok, ditinjau dari jumlah NRP kedua anggota.

#### Contoh input output (Quick Sort & Shell Sort):

```
Nilai N :8
Nilai x :56
Nilai x :12
Nilai x :87
Nilai x :34
Nilai x :76
Nilai x :17
Nilai x :23
Nilai x :41
Kondisi Awal Array:
56 12 87 34 76 17 23 41
Proses Quicksort:
23 12 87 34 76 17 56 41
23 12 17 34 76 87 56 41
23 12 17 34 76 87 56 41
23 12 17 34 41 87 56 76
23 12 17 34 41 87 56 76
23 12 17 34 41 87 56 76
12 23 17 34 41 87 56 76
12 17 23 34 41 87 56 76
12 17 23 34 41 56 87 76
12 17 23 34 41 56 76 87
=====
Kondisi Awal Array:
12 17 23 34 41 56 76 87
Proses Shellsort:
41 17 23 34 12 56 76 87
41 56 23 34 12 17 76 87
41 56 76 34 12 17 23 87
41 56 76 87 12 17 23 34
76 56 41 87 12 17 23 34
76 87 41 56 12 17 23 34
76 87 41 56 12 17 23 34
76 87 41 56 23 17 12 34
76 87 41 56 23 34 12 17
87 76 41 56 23 34 12 17
87 76 41 56 23 34 12 17
87 76 56 41 23 34 12 17
87 76 56 41 23 34 12 17
```



```
87 76 56 41 34 23 12 17
87 76 56 41 34 23 12 17
87 76 56 41 34 23 17 12
```

**Contoh input output (Shell Sort & Merge Sort):**

```
Nilai N :8
Nilai x :56
Nilai x :12
Nilai x :87
Nilai x :34
Nilai x :76
Nilai x :17
Nilai x :23
Nilai x :41
Kondisi Awal Array:
56 12 87 34 76 17 23 41
Proses Shellsort:
76 12 87 34 56 17 23 41
76 17 87 34 56 12 23 41
76 17 87 34 56 12 23 41
76 17 87 41 56 12 23 34
87 17 76 41 56 12 23 34
87 41 76 17 56 12 23 34
87 41 76 17 56 12 23 34
87 41 76 17 56 12 23 34
87 41 76 17 56 12 23 34
87 41 76 34 56 17 23 12
87 41 76 34 56 17 23 12
87 76 41 34 56 17 23 12
87 76 41 34 56 17 23 12
87 76 56 41 34 17 23 12
87 76 56 41 34 17 23 12
87 76 56 41 34 23 17 12
87 76 56 41 34 23 17 12
Kondisi Awal Array:
87 76 56 41 34 23 17 12
Proses Mergesort:
76 87 56 41 34 23 17 12
76 87 41 56 34 23 17 12
41 56 76 87 34 23 17 12
41 56 76 87 23 34 17 12
41 56 76 87 23 34 12 17
41 56 76 87 12 17 23 34
12 17 23 34 41 56 76 87
```

>>> -Selamat Mengerjakan-