

Problem 1

Buat list integer secara acak antara 1 dan 100 sebanyak 20 angka, kemudian:

1. Jika angka pertama merupakan angka ganjil, urutkan dengan insertion sort ascending
2. Jika angka pertama merupakan angka genap, urutkan dengan insertion sort descending

Problem 2

Buat list integer baru dengan menggunakan manual input sebanyak 5 angka, gabungkan dengan list dari **Problem 1**, kemudian:

1. Jika angka terakhir merupakan angka ganjil, kalikan semua elemennya dengan angka 3, kemudian urutkan dengan selection sort ascending
2. Jika angka terakhir merupakan angka genap, kalikan semua elemennya dengan angka 2, kemudian urutkan dengan selection sort descending

Problem 3

Diketahui List sebagai berikut:

```
# ListBarang = [id,namabarang,harga]
ListBarang = [[21,'Sampo',43000], [18,'Sabun',28000],
               [9,'Detergent',21000], [2,'Pasta Gigi',18000],
               [6,'Sikat Gigi',12000],[24,'Tissue',8000],
               [5,'Handuk',78000],[15,'Gayung',17500],
               [28,'Conditioner',31000],[1,'Sabun Tangan',19000]]
```

- Buatlah program sehingga dapat mengurutkan list di atas berdasarkan (buat sebagai pilihan input manual):
 1. id terkecil ke terbesar
 2. id terbesar ke terkecil
 3. Nama barang a ke z
 4. Nama barang z ke a
 5. Harga barang termurah ke termahal
 6. Harga barang termahal ke termurah
- Gunakan Merge sort
- Cetak hasilnya