



Nama : Deanissa Sherly Sabilla

Kelas / Absen : 1B SIB / 06

## Tugas

- Perhatikan dan gunakan kembali kode program pada **Praktikum 2**. Tambahkan method **getMax** pada class **Stack** yang digunakan untuk mencari dan menampilkan data pakaian dengan harga tertinggi dari semua data pakaian yang tersimpan di dalam stack!

- Menambahkan method **getMax** pada class **Stack**

```

62     public void getMax() {
63         if (!IsEmpty()) {
64             Pakaian06 maxPakaian = data[0];
65             for (int i = 1; i <= top; i++) {
66                 if (data[i].harga > maxPakaian.harga) {
67                     maxPakaian = data[i];
68                 }
69             }
70             System.out.println("Pakaian dengan harga tertinggi: " + maxPakaian.jenis + " " + maxPakaian.warna
71                               + " " + maxPakaian.merk + " " + maxPakaian.ukuran + " " + maxPakaian.harga);
72         } else {
73             System.out.println(x:"Stack masih kosong");
74         }
75     }
76 }
77

```

- Hasil Output

```

Menu:
1. Push
2. Pop
3. Peek
4. Print
5. Get Max Price
6. Keluar
Pilih operasi yang ingin dilakukan: 1
Jenis : Kaos
Warna : Biru
Merk : Nike
Ukuran : M
Harga : 250000
Apakah Anda ingin melanjutkan (y/n)? y
Menu:
1. Push
2. Pop
3. Peek
4. Print
5. Get Max Price
6. Keluar
Pilih operasi yang ingin dilakukan: 1
Jenis : Gaun
Warna : Merah
Merk : Zara
Ukuran : S
Harga : 590000
Apakah Anda ingin melanjutkan (y/n)? y

```

```

Menu:
1. Push
2. Pop
3. Peek
4. Print
5. Get Max Price
6. Keluar
Pilih operasi yang ingin dilakukan: 4
Isi Stack :
Gaun Merah Zara S 590000.0
Kaos Biru Nike M 250000.0

Apakah Anda ingin melanjutkan (y/n)? y
Menu:
1. Push
2. Pop
3. Peek
4. Print
5. Get Max Price
6. Keluar
Pilih operasi yang ingin dilakukan: 5
Pakaian dengan harga tertinggi: Gaun Merah Zara S 590000.0
Apakah Anda ingin melanjutkan (y/n)? n

```



2. Setiap hari Minggu, Dewi pergi berbelanja ke salah satu supermarket yang berada di area rumahnya. Setiap kali selesai berbelanja, Dewi menyimpan struk belanjanya di dalam laci. Setelah dua bulan, ternyata Dewi sudah mempunyai delapan struk belanja. Dewi berencana mengambil lima struk belanja untuk ditukarkan dengan voucher belanja.

Buat sebuah program stack untuk menyimpan data struk belanja Dewi, kemudian lakukan juga proses pengambilan data struk belanja sesuai dengan jumlah struk yang akan ditukarkan dengan voucher. Informasi yang tersimpan pada struk belanja terdiri dari:

- Nomor transaksi
- Tanggal pembelian
- Jumlah barang yang dibeli
- Total harga bayar

Tampilkan informasi struk belanja yang masih tersimpan di dalam stack!

- **Class Belanja**

```

J belanja06.java > ...
1 public class belanja06 {
2     int noTransaksi;
3     String tglPembelian;
4     int jumBarang;
5     double totalHargaBayar;
6
7     public belanja06(int noTransaksi, String tglPembelian, int jumBarang, double totalHargaBayar) {
8         this.noTransaksi = noTransaksi;
9         this.tglPembelian = tglPembelian;
10        this.jumBarang = jumBarang;
11        this.totalHargaBayar = totalHargaBayar;
12    }
13 }
14

```



- Class Stack Belanja

```

J StackBelanja06.java > StackBelanja06 > pop()
1  public class StackBelanja06 {
2      int size;
3      int top;
4      belanja06 data[];
5
6      public StackBelanja06(int size){
7          this.size = size;
8          data = new belanja06[size];
9          top = -1;
10     }
11     public boolean IsEmpty(){
12         if (top == -1){
13             return true;
14         } else {
15             return false;
16         }
17     }
18     public boolean IsFull(){
19         if (top == size-1){
20             return true;
21         } else {
22             return false;
23         }
24     }
25
26     public void push(belanja06 b){
27         if(!IsFull()){
28             top++;
29             data[top] = b;
30         } else {
31             System.out.println(x:"Isi stack penuh!");
32         }
33     }
34     public void pop(){
35         if(!IsEmpty()){
36             belanja06 x = data[top];
37             top--;
38             System.out.println("Data yang keluar : " + x.noTransaksi + " " + x.tglPembelian + " " + x.jumBarang + " "
39             } else {
40                 System.out.println(x:"Stack masih kosong");
41             }
42     }
43     public void peek (){
44         System.out.println("Elemen teratas : " + data[top].noTransaksi + " " + data[top].tglPembelian + " " + data[top].jumBarang);
45     }
46     public void print(){
47         System.out.println(x:"Isi Stack : ");
48         for (int i = top; i >= 0; i--) {
49             System.out.println(data[i].noTransaksi + " " + data[i].tglPembelian + " " + data[i].tglPembelian + " " + data[i].jumBarang);
50         }
51     }
52     public void clear(){
53         if (!IsEmpty()) {
54             for (int i = top; i >= 0; i--) {
55                 top--;
56             }
57             System.out.println(x:"Stack sudah dikosongkan");
58         } else {
59             System.out.println(x:"Stack masih kosong");
60         }
61     }
62 }

```



- **Class Main**

```

J BelanjaMain.java > BelanjaMain > main(String[])
2 public class BelanjaMain {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5         StackBelanja06 stack = new StackBelanja06(size:8); // Maksimal 8 struk belanja dalam 2 bulan
6
7         // Menambahkan delapan struk belanja ke dalam stack
8         stack.push(new belanja06(noTransaksi:1001, tglPembelian:"2024-01-05", jumBarang:3, totalHar..150.0));
9         stack.push(new belanja06(noTransaksi:1002, tglPembelian:"2024-01-12", jumBarang:2, totalHar..80.0));
10        stack.push(new belanja06(noTransaksi:1003, tglPembelian:"2024-01-19", jumBarang:1, totalHar..30.0));
11        stack.push(new belanja06(noTransaksi:1004, tglPembelian:"2024-01-26", jumBarang:4, totalHar..200.0));
12        stack.push(new belanja06(noTransaksi:1005, tglPembelian:"2024-02-02", jumBarang:2, totalHar..100.0));
13        stack.push(new belanja06(noTransaksi:1006, tglPembelian:"2024-02-09", jumBarang:3, totalHar..120.0));
14        stack.push(new belanja06(noTransaksi:1007, tglPembelian:"2024-02-16", jumBarang:2, totalHar..90.0));
15        stack.push(new belanja06(noTransaksi:1008, tglPembelian:"2024-02-23", jumBarang:5, totalHar..250.0));
16        System.out.println(x:"Daftar Struk Belanja yang Tersimpan di dalam Stack:");
17        stack.print();
18
19        // Proses pengambilan lima struk belanja untuk ditukarkan dengan voucher
20        System.out.println(x:"\nProses Pengambilan Struk Belanja untuk Ditukarkan dengan Voucher:");
21        for (int i = 0; i < 5; i++) {
22            if (!stack.isEmpty()) {
23                stack.pop();
24            } else {
25                System.out.println(x:"Stack sudah kosong, tidak bisa mengambil lebih banyak struk.");
26                break;
27            }
28        }
29    }
30 }

```

- **Hasil Output**

```

Daftar Struk Belanja yang Tersimpan di dalam Stack:
Isi Stack :
1008 2024-02-23 2024-02-23 5 250.0
1007 2024-02-16 2024-02-16 2 90.0
1006 2024-02-09 2024-02-09 3 120.0
1005 2024-02-02 2024-02-02 2 100.0
1004 2024-01-26 2024-01-26 4 200.0
1003 2024-01-19 2024-01-19 1 30.0
1002 2024-01-12 2024-01-12 2 80.0
1001 2024-01-05 2024-01-05 3 150.0

Proses Pengambilan Struk Belanja untuk Ditukarkan dengan Voucher:
Data yang keluar : 1008 2024-02-23 5 250.0
Data yang keluar : 1007 2024-02-16 2 90.0
Data yang keluar : 1006 2024-02-09 3 120.0
Data yang keluar : 1005 2024-02-02 2 100.0
Data yang keluar : 1004 2024-01-26 4 200.0
PS C:\Users\TOSHIBA\Semester 2\Pratikum07>

```