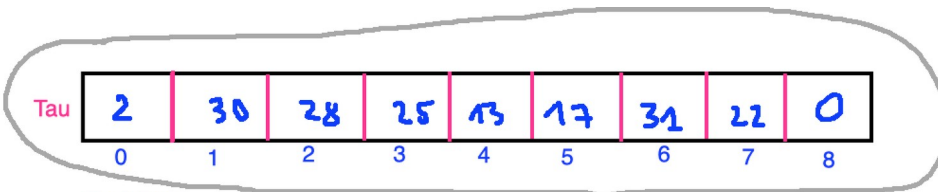


Bài 3 – Mảng, vòng lặp

1. Mảng



Tau

2	30	28	25	13	17	31	22	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8

Tau[0]=2;
Tau[1]=30;
Tau[2]=28;
Tau[3]=25;
Tau[4]=13;
Tau[5]=17;
Tau[6]=31;
Tau[7]=22;
Tau[8]=0;

1- Khai báo:
int[] a; //a là 1 mảng số Nguyên
int b[]; //b là 1 mảng số nguyên

2- Khởi tạo mảng:
double[] m1 = new double[]{2,30,7,9};
double m1 = {2,30,7,9};

3- Truy xuất mảng:
a[0] = 9; //gán dữ liệu cho mảng
System.out.print(a[1]); //in dữ liệu từ mảng

4- Độ dài mảng:
a.length;

Đoàn tàu tương đương với mảng

- Mảng: là 1 cấu trúc dữ liệu có nhiều phần tử
- Mỗi phần tử sẽ chứa dữ liệu

Tau: là tên mảng
0,1,2....8: chỉ số
2,30,28,25...: giá trị của phần tử

2. Vòng lặp: Lặp đi lặp lại 1 thao tác

-Kiểm tra điều kiện trước, thực hiện công việc sau

-Không biết trước số lần lặp

while(điều kiện)

{

 công việc;

}

ví dụ: in ra 10 số

int i=0;

while(i<10)

{

 System.out.println(i);

 i++;

}

- Thực hiện công việc trước, kiểm tra điều kiện sau
- Không biết trước số lần lặp

```
do{
    cong viec;
}
while(dieu kien);
```

ví dụ:

nhập 1 số lớn hơn 10

=> nghĩa là bạn **nhập** 1 số bất kỳ cho đến khi (**kiểm tra**) số
đấy lớn hơn 10 thì dừng lại

```
int so = 0;
Scanner s = new Scanner(System.in);
do
{
    so = s.nextInt();
} while (so > 10);
```

Thực hiện công việc, biết trước số lần lặp

```
for(int i=0;i<10;i++)
{
    cong viec;
}
```

Ví dụ:

in ra 10 số

```
for(int i=0;i<10;i++)
{
    System.out.println(i);
}
```

Demo: