

Bài 5: Mảng động (ArrayList)

Không có mảng động được không?

Được

1. Khởi tạo

```
ArrayList ar = new ArrayList();
```

2. Thêm dữ liệu

```
ar.add("NV An");
```

```
ar.add("TV B");
```

```
ar.add("Vu van C");
```

3. Lấy dữ liệu

```
ar.get(0); → trả về NV A
```

```
String x = (String)ar.get(1);
```

4. Kiểu dữ liệu của mảng động

Ví dụ1:

Khởi tạo:

```
ArrayList<String> ar = new ArrayList<String>();
```

Thêm:

```
ar.add("NVA");
```

```
ar.add("TVB")
```

```
ar.add("VVC");
```

Lấy dữ liệu:

```
String s = a.get(1);
```

Xóa dữ liệu:

```
ar.remove(0); //xóa phần tử số 0
```

Sửa dữ liệu:

```
ar.add(0,"Binh");//Binh được thay vào vị trí 0
```

```
ArrayList<SanPham> ar = new ArrayList<SanPham>();
```

```
ArrayList<Double> ar = new ArrayList<Double>();
```

5. Các thao tác khác với mảng động

```
Collections.shuffle(ar); // sắp xếp ngẫu nhiên
```

```
Collections.sort(ar); // sắp xếp tăng dần
```

```
Collections.reverse(ar); // sắp xếp đảo ngược lại
```

Demo: