**I, Lý thuyết**

1. ArrayList là gì?

* ArryList: là một mảng động cho phép bạn thao tác các phần tử dễ dàng mà không cần phải cung cấp kích thước ban đầu cố định như mảng thông thường.

Sự giống và khác nhau giữa ArrayList với Array

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đặc điểm | Array | ArrayList |
| Kích thước | Cố định, không thể thay đổi | Linh hoạt, tự động, điều chỉnh |
| Thuộc tính | Là cấu trúc dữ liệu cơ bản | Là một lớp(class) trong java |
| Hiệu năng | Nhanh hơn | Chậm hơn |
| Hỗ trợ Generics | Không | Có |
| Các phương thức | Không có sẵn các phương thức | Có nhiều phương thức hỗ trợ |

1. Các method phổ biến khi thao tác với ArrayList

* Name.get(index); // truy cập giá trị
* Name.add(value); //thêm giá trị
* Name.remove(value); // xóa phần tử theo đối tượng
* Name.remove(index); //xóa phần tử theo index
* System.out.println(Arrys.toString(Name.toArry())); // hiển thị các phần tử trong danh sách mảng
* Name.size(); //lấy số lượng phần tử
* Name.clear();
* Name.set(index,value);