**1.Array là gì?**

Trong Java, mảng (array) là một cấu trúc dữ liệu dùng để lưu trữ một tập hợp các phần tử cùng kiểu dữ liệu. Mảng có một số đặc điểm và tính năng quan trọng:

* **Cố định kích thước**: Kích thước của mảng được xác định khi mảng được khởi tạo và không thể thay đổi sau đó. Nếu bạn cần một tập hợp có thể thay đổi kích thước, bạn có thể sử dụng các lớp như ArrayList.
* **Kiểu đồng nhất**: Tất cả các phần tử trong mảng phải có cùng kiểu dữ liệu. Ví dụ, bạn có thể có một mảng chứa các số nguyên (int), nhưng không thể kết hợp số nguyên và chuỗi (String) trong cùng một mảng.
* **Truy cập theo chỉ số**: Các phần tử trong mảng được truy cập thông qua chỉ số, bắt đầu từ 0 đến n-1 (n là kích thước của mảng).

**2.Ưu điểm và nhược điêm của mảng**

**Ưu điểm:**

-Đơn giản,dễ sử dụng,vì là sử dụng index(0-n) để lưu nên khả năng truy cập nhanh,chiếm ít không gian trong bộ nhớ,tang hiệu xuất khi truy cập với dữ liệu

**Nhược điểm:**

**-**Khi khởi tạo một mảng, kích thước của nó không thể thay đổi. Nếu cần một kích thước khác sẽ phải tạo một mảng mới và sao chép dữ liệu từ mảng cũ sang mảng mới.

**-**Chỉ cho phép lưu trữ các phần tử có cùng kiểu dữ liệu, điều này có thể hạn chế tính linh hoạt trong một số trường hợp