**BÀI THỰC HÀNH TUẦN 5**

**Mảng Và Danh Sách (List) Trong Java**

**Mục Tiêu**

* Biết cách khai báo, khởi tạo và truy cập các phần tử trong mảng, list.
* Thực hành các thao tác cơ bản như thêm, xóa, sửa đổi, sắp xếp và tìm kiếm phần tử trong mảng, list.
* So sánh mảng và list.
* Hiểu cách sử dụng List để giải quyết các vấn đề liên quan đến dữ liệu không cố định.
* Biết cách sử dụng các phương thức tiện ích của List như add(), remove(), get(), set(), contains(), size().
* Sử dụng List để giải quyết các bài toán thực tế như quản lý danh sách sinh viên, danh sách sản phẩm…
* Rèn luyện tư duy logic và khả năng giải quyết vấn đề.
* Hình thành thói quen viết code rõ ràng, hiệu quả.

**Bài tập**

1. Viết chương trình để tính tổng các phần tử trong một mảng số nguyên.
2. Viết chương trình để đảo ngược các phần tử trong một mảng.
3. Viết chương trình để sắp xếp các phần tử trong một mảng theo thứ tự tăng dần.
4. Viết chương trình để tìm phần tử xuất hiện nhiều nhất trong một mảng.
5. Viết chương trình để tạo một danh sách các số nguyên và in các phần tử của danh sách đó.
6. Viết chương trình để thêm, xoá một phần tử vào danh sách tại vị trí chỉ định).
7. Tạo một lớp Student với các thuộc tính: mã sinh viên, tên, điểm trung bình. Thực hiện các chức năng: thêm sinh viên, xóa sinh viên, tìm kiếm sinh viên theo mã, sắp xếp sinh viên theo điểm.