

## BÀI TẬP STACT

**BÀI 1:** Viết chương trình để đảo ngược chuỗi ký tự sử dụng **Stack**.

**Yêu cầu:**

- Sử dụng struct để lưu trữ thông tin của từng ký tự.
- Đưa từng ký tự vào Stack, sau đó lấy ra để đảo ngược chuỗi.

**BÀI 2:** Viết chương trình kiểm tra xem một chuỗi biểu thức toán học có các dấu ngoặc **()** hợp lệ hay không.

**Yêu cầu:**

- Sử dụng struct để lưu trữ các dấu ngoặc.
- Sử dụng Stack để kiểm tra tính hợp lệ của chuỗi (số lượng dấu mở và đóng phải khớp nhau và đúng thứ tự).

**BÀI 3:** Viết chương trình tính toán giá trị của một biểu thức toán học ở dạng hậu tố (postfix notation) sử dụng Stack.

**Yêu cầu:**

- Sử dụng struct để lưu trữ các toán hạng.
- Đưa các toán hạng và toán tử vào Stack để tính toán giá trị biểu thức.

**Ví dụ:** Biểu thức hậu tố "5 6 + 2 \*" tương đương với  $(5 + 6) * 2 = 22$ .

**BÀI 4:** Viết chương trình nhập vào một mảng số nguyên và sử dụng Stack để in mảng theo thứ tự ngược lại.

**Yêu cầu:**

- Sử dụng struct để lưu từng số nguyên.
- Đưa các phần tử mảng vào Stack, sau đó in ra theo thứ tự ngược lại.