# BÀI THỰC HÀNH SỐ 03: CẤU TRÚC LẶP – HÀM – MẢNG 1 CHIỀU

**Yêu cầu thực hiện:** Cài đặt chương trình ứng dụng có menu chọn để khi chạy chương trình, người dùng có thể lựa chọn để thực hiện một trong các bài toán đã trên theo cách sau:

* Bấm phím 1 để lựa chọn giải bài toán 1
* Bấm phím 2 để lựa chọn giải bài toán 2
* Bấm phím 3 để lựa chọn giải bài toán 3
* Bấm phím 4 để lựa chọn giải bài toán 4
* Bấm phím 4 để lựa chọn giải bài toán 5
* Bấm phím 4 để lựa chọn giải bài toán 6
* Bấm phím 4 để lựa chọn giải bài toán 7
* Bấm phím 0 để lựa chọn đóng ứng dụng

**Bài toán 1:** Nhập vào một số nguyên dương n, sau đó tính tổng các giá trị chẵn, tổng các giá trị lẻ thuộc đoạn [1, n]. Yêu cầu viết và sử dụng 1 hàm tính tổng các giá trị chẵn, tổng các giá trị lẻ (sử dụng 2 tham chiếu).

**Bài toán 2:** Nhập vào một số nguyên dương n, sau đó tính tổng các số nguyên tố thuộc đoạn [1..n]. Cho biết có bao nhiêu số nguyên tố thuộc đoạn đó. Yêu cầu viết và sử dụng 1 hàm kiểm tra số nguyên tố, 1 hàm tìm và trả về tổng các số nguyên tố, số lượng số nguyên tố trong đoạn [1…n] (sử dụng 2 tham chiếu).

**Bài toán 3:** Nhập số thực x, tính gần đúng sin(x) với độ chính xác ε = 0.00001 theo công thức:

sin(x) = x – x3/3! + x5/ 5! + …+ (-1)ix(2i+1)/(2i+1)! + …

Yêu cầu viết và sử dụng hàm để tính sinx.

**Bài toán 4:** Nhập số thực x và số nguyên dương n, tính f(x, n) = xn (x ∈ R, n ∈ Z+). Yêu cầu viết và sử dụng hàm đệ quy.

**Bài toán 5:** Khởi tạo dãy số x[] = { 12.3, -45.4, 12, 15, 10.1, 12.5}. Đảo ngược dãy số x, in dãy số x ra màn hình.

**Bài toán 6:** Viết chương trình nhập vào một dãy n số nguyên, tính tổng các phần tử chẵn, tổng các phần tử lẻ, tổng các phần tử chia hết cho 3 và in các kết quả ra màn hình.

**Bài toán 7:** Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên. Tính tổng của các số nguyên tố trong dãy và in kết quả ra màn hình.