

## ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH LẦN 1

### Nội dung đánh giá:

- Kiểu dữ liệu, biến, hằng, biểu thức, các hàm nhập/xuất, cấu trúc điều khiển
- Sử dụng **mảng một chiều** để lưu trữ dữ liệu.
- Thực hành thao tác tính toán, thống kê, tìm kiếm và sắp xếp mảng.
- Làm quen với việc xử lý dữ liệu thực tế liên quan đến quản lý thời gian.

### NỘI DUNG ĐỀ BÀI

Viết chương trình quản lý chi tiêu cá nhân trong một tháng, sử dụng mảng để lưu trữ thông tin chi tiêu theo ngày.

### Yêu cầu:

#### 1. Cấu trúc chương trình:

- Sử dụng mảng một chiều để lưu để lưu số tiền chi tiêu.
- Tách chương trình thành các hàm tương ứng với từng chức năng.

#### 2. Kiểm tra lỗi:

- Số ngày trong tháng phải nằm trong khoảng 28–31.
- Số tiền chi tiêu phải là số dương.

Chương trình gồm các chức năng sau:

#### 1. Nhập chi tiêu hằng ngày

- Nhập số tiền chi tiêu hàng ngày (số thực, giá trị  $\geq 0$ ).
- Ví dụ: Ngày 1: 2.5 đồng, Ngày 2: 5 đồng,...

#### 2. Hiển thị chi tiêu từng ngày

- Xuất chi tiêu của từng ngày.

#### 3. Tính toán và thống kê

- Tính tổng số chi tiêu trong tháng.
- Tính trung bình chi tiêu mỗi ngày.
- Tìm ngày có chi tiêu cao nhất và thấp nhất.

#### 4. Phân tích chi tiêu

Nhập một số tiền chi tiêu X (người dùng nhập).

- Đếm số ngày có chi tiêu vượt mức X.
- Đếm số ngày có chi tiêu thấp hơn hoặc bằng mức X.

#### 5. Sắp xếp chi tiêu

- Sắp xếp tiền chi tiêu của các ngày theo thứ tự tăng dần và hiển thị kết quả sau khi sắp xếp.

---HẾT---

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ THỰC HÀNH**

**Học phần Kỹ thuật lập trình – Đại học Công nghệ Thông tin**

Mã số sinh viên: ..... Họ tên: .....

Tổng điểm: .....

<i>STT</i>	<i>Nội dung đánh giá</i>	<i>Thang điểm</i>	<i>Điểm đạt</i>
1	Nhập chi tiêu hằng ngày	1.50	
2	Hiển thị chi tiêu từng ngày	0.75	
3	Tính toán và thống kê		
	– Tính tổng số chi tiêu trong tháng.	0.75	
	– Tính trung bình chi tiêu mỗi ngày.	0.50	
	– Tìm ngày có chi tiêu cao nhất và thấp nhất.	1.50	
4	Phân tích hiệu quả học tập <i>Với X là số tiền chi tiêu cho trước được nhập từ bàn phím</i>		
	– Đếm số ngày có chi tiêu vượt mức X.	0.75	
	– Đếm số ngày có chi tiêu thấp hơn hoặc bằng mức X.	0.75	
5	Sắp xếp tiền chi tiêu của các ngày theo thứ tự tăng dần	1.00	
6	Cấu trúc chương trình (Hàm main, khai báo thư viện, khai báo nguyên mẫu hàm, khai báo biến và gọi hàm)		
	Khai báo các biến cần thiết: mảng, số ngày	0.50	
	Khai báo thư viện, nguyên mẫu hàm	0.50	
	Gọi hàm đầy đủ	0.50	
	Phong cách trình bày mã nguồn	0.50	
7	Quản lý mã nguồn với Github	0.50	

Trà Vinh, ngày ... tháng ... năm 2024

**Cán bộ chấm bài**