**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.

1. **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 ≥ 0).
* Ví dụ: Ngày 1: 2.5 đồng, Ngày 2: 5 đồng,...

1. **Hiển thị chi tiêchiu từng ngày**

* Xuất chi tiêu của từng ngày.

1. **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.

1. **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.

1. **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**

Mã số sinh viên: Họ tên:

Tổng điểm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Nội dung đánh giá* | *Thang điểm* | *Điểm đạt* |
| 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  *Với X là số tiền chi tiêu cho trước được nhập từ bàn phím* | | |
|  | * 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**