**FINAL TEST - NHẬP MÔN LẬP TRÌNH – ĐỀ 3**

**Thời gian: 60 phút**

**Lưu ý:**

1. Sinh viên tạo thư mục lưu bài theo cú pháp: **TenDangNhap\_COM108\_FinalTest\_3**
2. Nộp bài lên thư mục LMS theo hướng dẫn của giảng viên.
3. Không được sử dụng mạng internet trong quá trình làm bài.

Các trường hợp gian lận được cho là đạo văn, sẽ bị điểm 0.

**---★★★---**

**Câu 1 (3đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TÍNH TIỀN VẬN CHUYỂN**

Input: cho người dùng nhập vào số kg vận chuyển (từ 1-100) và mã loại hàng vận chuyển (cho phép nhập từ 1 - 4).

Output: In ra màn hình tổng số tiền phải trả của khách hàng.

Tổng số tiền phải trả = Tiền từng loại hàng vận chuyển \* (số kg)

Biết rằng: mã loại hàng vận chuyển được xét như sau:

+ Nếu mã hàng vận chuyển là 1 (hàng thông thường) thì tính tiền 1000/1kg.

+ Nếu mã hàng vận chuyển là 2 (hàng có nước bên trong) thì tính tiền 3000/1kg.

+ Nếu mã hàng vận chuyển là 3 (hàng dễ vỡ, thể tích nhỏ) thì tính tiền 6000/1kg.

+ Nếu mã hàng vận chuyển là 4 (hàng dễ vỡ, thể tích lớn) thì tính tiền 12000/1kg.

***Chú ý: nếu nhập số kg không hợp lý (< 1 và >100) hoặc mã loại hàng không hợp lý (<1 và >4) thì không xét và in ra màn hình thông báo.***

**Câu 2 (2đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH XÉT ĐIỀU KIỆN ĐI THI**

Input: cho người dùng nhập vào số buổi vắng học của sinh viên (từ 0-24).

Output: hiển thị ra màn hình kết quả xét điều kiện đi thi của sinh viên.

Biết rằng:

Tổng số buổi môn học là: 24 buổi

|  |  |
| --- | --- |
| **Điểm xét** | **Kết quả** |
| Vắng học < 30% | Đủ điều kiện THI |
| Vắng học >= 30% | Không đủ điều kiện THI |

***Chú ý: nếu nhập số buổi vắng học không hợp lý (< 0 và >24) thì không xét và in ra màn hình thông báo. Từ số buổi vắng học phải chuyển sang % để xét.***

**Câu 3 (2đ): TÍNH TRUNG BÌNH CỘNG CÁC SỐ CHIA HẾT CHO 5 (TỪ 1-N)**

Input: cho người dùng nhập vào số N (với 1 <= N <= 1000).

Output: giá trị trung bình cộng các con số chia hết cho 5.

***Chú ý: nếu nhập số không hợp lý (< 0 và >1000) thì không xét và in ra màn hình thông báo. Sử dụng vòng lặp để thực hiện.***

**Câu 4 (2đ): XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH XÉT TÍNH CHỈ TIÊU KPI**

Input: cho người dùng nhập vào N số lượng nhân viên. Với mỗi nhân viên, cho người dùng nhập vào:

* Họ tên nhân viên
* Mã số nhân viên
* Lương căn bản
* Chỉ tiêu đạt khách hàng năm nay (từ 0-100)

Output: in ra màn hình:

a/ Danh sách nhân viên, mỗi nhân viên in ra đầy đủ thông tin sau:

* Họ tên nhân viên
* Mã số nhân viên
* Lương căn bản
* Chỉ tiêu đạt khách hàng năm nay
* Thực lãnh = Lương nhân viên + (mức thưởng đạt chỉ tiêu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Mức thưởng xét** | **Kết quả** |
| KPI < 30 | Thưởng 50000 |
| KPI >= 30 và KPI < 50 | Thưởng 100000 |
| KPI >= 50 và KPI < 80 | Thưởng 200000 |
| KPI >= 80 và KPI <= 100 | Thưởng 500000 |

b/ Tổng tiền thực lãnh mà công ty cần phải trả cho tất cả nhân viên.

c/ In ra danh sách nhân viên với sắp xếp giảm dần theo Thực lãnh.

**Bài 5 (1đ): TẠO MENU ĐỂ CHẠY 4 CHỨC NĂNG TRÊN.**

**\* Điểm cộng clean code**

Viết code sạch đẹp, ngay hàng thẳng lối, tên biến, tên hàm đặt có ý nghĩa sẽ được xét điểm cộng (tối đa 1đ).

Chúc các bạn làm bài tốt!

Cần Thơ, ngày… tháng … năm 2022