**Assginment 1**

1. **Bài 1 (3 điểm)**: Viết một chương trình cho phép user nhập vào tới 20 số nguyên (integers). In ra kết quả gồm số trung bình của các số nhập vào và số lượng số có giá trị nhỏ hơn giá trị trung bình này. Yêu cầu: dùng mảng các số nguyên để xử lý kết quả.
2. **Bài 2 (7 điểm)**: Công ty ABC cân một báo cáo tiền lương nhân sự cho các nhân viên của mình, trong đó hiển thị mức lương mong muốn của họ trong năm tới.

Thông tin mỗi nhân viên gồm có: mã số nhân viên, tên nhân viên, lương gross, đánh giá năng lực ngang cấp (peer performance rating), và đánh giá năng lực trên cấp (supervisor performance rating). Các giá trị này được gán cứng.

Tỷ lệ phần trăm tăng của lương gross được tính toán dựa trên đánh giá năng lực ngang cấp và đánh giá năng lực trên cấp , như xác định theo bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Salary increase percentage table | | | | | |
| Peer performance rating | Supervisor performance rating | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | .013 | .015 | .017 | .019 | .021 |
| 2 | .015 | .017 | .019 | .021 | .023 |
| 3 | .017 | .019 | .021 | .023 | .027 |
| 4 | .019 | .021 | .023 | .025 | .030 |
| 5 | .021 | .023 | .025 | .027 | .040 |

Chương trình của bạn sẽ tra cứu thông tin từ bảng trên, sau đó tính toán lương mới bằng cách áp dụng tỷ lệ phần trăm tăng lương (salary increase percentage) vào gross salary.

Với mỗi nhân viên, in ra thông tin về mã số, tên, lương gross hiện tại, lương gross năm mới. Cuối bản báo cáo, in ra 2 con số tổng liên quan đến lương gross (năm nay và năm tiếp theo).

Yêu cầu:

1. Sử dụng ma trận 2 chiều để lưu trữ và xử lý thông tin.
2. Tách các xử lý trong chương trình thành 3 hàm con:
   1. Tạo danh sách các nhân viên
   2. Tính toán lương gross mới
   3. In ra thông tin báo cáo lương nhân viên.