

Nhắc lại bài tập buổi 5

Viết chương trình Python có giao diện menu bằng dòng lệnh: MSSV,

Họ Tên, Điểm Giữa Kỳ, Điểm cuối kì

Dữ liệu ban đầu students = [] => danh sách các sinh viên đọc từ file students.json

Dữ liệu phải được lưu bằng list các dict.

Loại điểm của sinh viên (điểm giữa kỳ, và điểm cuối kỳ) và xếp loại điểm theo quy luật sau:

- Cách tính điểm: Tổng Điểm = Điểm giữa kỳ x0.3, điểm cuối kỳ x0.7 • if Điểm >=9.5 : A+
 - if Điểm >=8.5 và < 9.5: A
 - if Điểm >= 8 và <8.5 : B+
 - if Điểm >= 7 và <8 : B
 - if Điểm >= 6.5 và < 7: C+
 - if Điểm >= 5.5 và < 6.5: C
 - if Điểm >= 5 và < 5.5: D+
 - if Điểm >= 4 và < 5: D
 - if Điểm < 4 : F

Menu có format như sau:

1. In ra danh sách các sinh viên có điểm A+
2. In ra danh sách sinh viên có điểm F
3. Sắp xếp sinh viên theo điểm từ cao xuống thấp
4. Tính điểm trung bình của tất cả các sinh viên.
5. Đếm xem có bao nhiêu sinh viên bị điểm F
6. Kiểm tra xem sinh viên tên “Nguyễn Văn A” có qua môn không? Với điều kiện điểm tổng kết >= 4. (Lưu ý Nguyễn Văn A là ví dụ. Còn cách làm là nhập tên từ bàn phím)

7. Thêm sinh viên
8. Sửa sinh viên theo MSSV
9. Xóa sinh viên theo MSSV

1. Viết hàm tính tổng của 2 số và trả về kết quả. Nếu đầu vào không phải là số, hãy thông báo lỗi cho người dùng
2. Viết lại bài tập sinh viên ở buổi 5 bằng cách sử dụng hàm, mỗi 1 tính năng là 1 hàm, hoặc có thể tái sử dụng
3. Bỏ chức năng 7 trong bài tập 2 và thay vào đó là đọc danh sách students từ file students.txt
4. Dãy Fibonacci được tính dựa trên công thức sau:

$f(n)=0$ nếu $n=0$

$f(n)=1$ nếu $n=1$

$f(n)=f(n-1)+f(n-2)$ nếu $n>1$

Hãy viết chương trình tính giá trị của $f(n)$ với n là số được người dùng nhập vào. Ví dụ: Nếu n được nhập vào là 7 thì đầu ra của chương trình sẽ là 13.

5. Đọc file Preferences và load dưới dạng json, Chỉnh sửa trường và ghi đè lại vào file Preferences.

Preferences['gologin']['name'] = "Tham số truyền vào trong hàm"

Ví Dụ:

```
def update_preferences(gologin_name):
    Preferences = open("Preferences", "r").read();
    Preferences['gologin']['name'] = ...
```

Gợi ý: Dùng hàm json.loads() để convert từ str to dict. Hoặc json.load(Preferences) khi không có .read();