

Buka *Jupyter Notebook* dan tuliskan program berikut

1. Buat program berikut dan simpan sebagai Lat3:

Program:

```
nilai = 0.6
if nilai >= 4.0:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti A")
elif 3.5 <= nilai < 4.0:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti B+")
elif 3.0 <= nilai < 3.5:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti B")
elif 2.5 <= nilai < 3.0:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti C+")
elif 2.0 <= nilai < 2.5:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti C")
elif 1.5 <= nilai < 2.0:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti D+")
elif 1.0 <= nilai < 1.5:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti D")
else:
    print("Nilai anda", nilai, "berarti E")

print("Selamat Belajar")
```

- Jalankan program, ganti nilai n dengan n = 3.3. Apakah hasil program sesuai klasifikasi di atas ?
- Jalankan program, ganti nilai n dengan n = 2.5. Apakah hasil program sesuai klasifikasi di atas ?
- Lakukan perubahan pada program. Ubah operator komparasi menjadi operator logika **and** ! Jika sudah, jalankan program dengan nilai n = 3.3 kemudian ulangi untuk n = 2.5. Bagaimana hasil yang Saudara peroleh ?
- Lakukan perubahan pada program berupa, ubah mekanisme pemasukan data yang semula melalui inisialisasi menjadi mekanisme dengan fungsi **input()** !

2. Buat program berikut dan simpan sebagai Lat4

Buat program untuk mencari hasil konversi suhu dari Celsius ke Reamur, Kelvin atau Fahrenheit, jika masukan program berupa:

- Nilai suhu celsius dalam bentuk pecahan (*float*),
- Nilai pilihan konversi berupa huruf R atau r untuk konversi celsius ke reamur; huruf K atau k untuk konversi celsius ke Kelvin atau huruf F atau f untuk konversi celsius ke Fahrenheit.

3. Buat program dan simpan sebagai Lat5. Buatlah program untuk menguji apakah seorang mahasiswa bisa mendaftar beasiswa. Terdapat syarat sebagai berikut :

- Jika jenjang S1 bisa mendaftar, jika jenjang D3 tidak bisa mendaftar dan akan mendapat pesan “Maaf, Saudara tidak bisa mendaftar karena berjenjang D3”
- Jika S1, dalam beasiswa terdapat ketentuan:
  - jika IP adalah  $3.75 \leq IP < 4.0$ , maka mahasiswa mendapat pesan “Saudara bisa mendaftar 2 beasiswa”
  - jika IP adalah  $3.5 \leq IP < 3.75$ , maka mahasiswa mendapat pesan “Saudara bisa mendaftar 1 beasiswa”

- 3) jika  $IP < 3.5$ , maka mahasiswa mendapat pesan “Maaf, Saudara tidak bisa mendaftar karen IP tidak mencukupi”.