**Lớp và đối tượng trong lập trình hướng đối tượng**

I. Lớp

Có thể coi là bản thiết kế của các đối tượng

Vd: lớp sinhvien

Thuộc tính: mã sinh viên, tên, tuổi, quê quán, điểm toán, điểm lý, điểm hóa

Phương thức( hành vi): đi, đứng ngồi, học tập

II. Đối tượng

Các đối tượng là một thực thể trừu tượng của một sự vật trong thế giới thực, được con người mô hình hóa, ghi lại các tính chất và hành vi để tạo nên thuộc tính (attribut) và phương thức của đối tượng

Vd, sinhvien obj1

Đối tượng obj1 sẽ có bản sao của các thành viên dữ liệu( data member) riêng

Đối tượng obj1: sẽ có các phương thức mã sinh viên, tên, tuổi, quê quán, điểm,...

III. truy cập các dữ liệu thành viên

Để truy cập vào thành viên dữ liệu của đối tượng ta sử dụng toán tử truy cập thành viên trực tiếp là dấu (.)

Điều quan trọng cần nhớ là:

a. Các thành viên public cũng được truy cập bằng toán tử khác

b. nhưng thành viên private và protected không thể được truy cập một cách trực tiếp bởi sử dụng toán tử truy cập thành viên trực tiếp này

III. Các loại phạm vi truy cập

a. public

không hạn chế. Thành phần có thuộc tính này có thể được truy cập ở bất cứ vị gttis nào

b. private

Thành phần có thuộc tính này sẽ chỉ được truy cập từ bên trong lớp. Bên gnoafi lớp hay trong lớp dẫn xuất sẽ không thể truy cập được

c. protected

mở rộng hơn private một chút. Thành phần có thuộc tính này sẽ cso thể truy cập ở trong nội bộ lớp và trong lớp dẫn xuất.

IV. Hàm thành viên trong lớp

Để xác định một hàm thành viên bên ngoài lớp ta phải sử dụng toán tử scope :: kèm theo đó là tên lớp và tên phương thức