**5. Access modifier & Static**

|  |  |
| --- | --- |
| Access modifier? | Access modifier là các từ khoá được sử dụng để quy định phạm vi truy cập đến lớp và các thành phần của lớp |
| Các mức truy cập | • public: có thể truy cập từ bất cứ đâu  • protected: có thể truy cập trong cùng 1 package và các lớp con kế thừa  • default: có thể truy cập trong cùng 1 package  • private: có thể truy cập trong cùng 1 lớp |
| Static?  Cách truy cập  Mục đích sử dụng | Static: là từ khóa khai báo thuộc tính, phương thức, class. Khi đó thuộc tính và phương thức khi được khai báo với từ khóa static sẽ chịu sự quản lý trực tiếp từ class, không phải object.  Truy cập thành phần static thông qua tên class hoặc tên đối tượng của lớp  Mục đích:   * Định nghĩa thuộc tính, phương thức dùng chung cho đối tượng của 1 lớp * Tạo ra các lớp tiện ích |
| Các ràng buộc khi sử dụng static | Phương thức static chỉ có thể gọi được phương thức/ biến static khác trong một lớp  Phương thức bình thường có thể gọi được phương thức/ biến bình thường hoặc static  Dùng khối mã static{} để khởi tạo giá trị cho biến static |
| Các loại biến trong Java | Có 3 loại biến trong Java :   * Biến local : * Biến khai báo trong method, constructor và block * Không dùng được access modifier, phải khởi tạo giá trị mặc định mới dùng được * Chỉ tồn tại trong phạm vi được khai báo * Biến instance : * Biến được khai báo trong lớp và ngoài method, constructor, block * Dùng được access modifier, không cần khởi tạo giá trị ban đầu * Tồn tại trong suốt thời gian tồn tại của đối tượng * Biến static : * Khai báo bằng từ khóa static và khai báo trong 1 lớp * Được gán giá trị mặc định tương ứng với kiểu dữ liệu của chúng * Tồn tại trong suốt thời gian chạy chương trình |