

## Bài 5

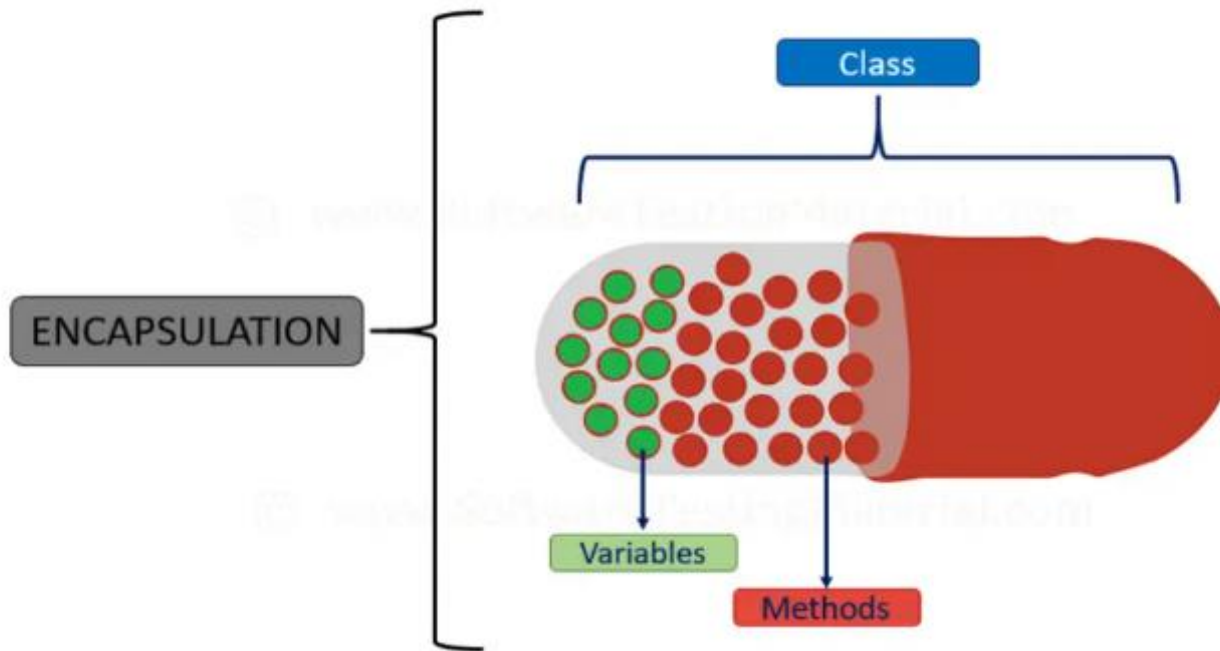
# Tính đóng gói (Encapsulation)

- Tính đóng gói là gì?
- Phương thức set/get
- Cách xây dựng lớp có tính đóng gói
- Sinh code từ Java NetBeans
- Demo

# Tính đóng gói là gì?

- Tính đóng gói (Encapsulation) là một tính chất quan trọng của lập trình hướng đối tượng.
- Tính đóng gói là cơ chế mà dữ liệu (các thuộc tính/biến) và các phương thức liên quan đến nhau được **nhóm lại trong một lớp**, đồng thời bảo vệ dữ liệu bên trong đối tượng khỏi sự truy cập trái phép từ bên ngoài.

# Tính đóng gói là gì?



# setters/getters

- setters/getters dùng để thiết lập quyền truy xuất các thành phần dữ liệu của lớp
  - getters dùng để đọc giá trị của field
  - setters dùng để chỉnh sửa giá trị của field

# setters/getters demo

```
2  public class Student {
3      //Khai báo biến - các fields
4      private String name;
5      private int age;
6
7      public String getName() {
8          return name;
9      }
10
11     public int getAge() {
12         return age;
13     }
14     public void setName(String name) {
15         this.name = name;
16     }
17
18     public void setAge(int age) {
19         this.age = age;
20     }
```

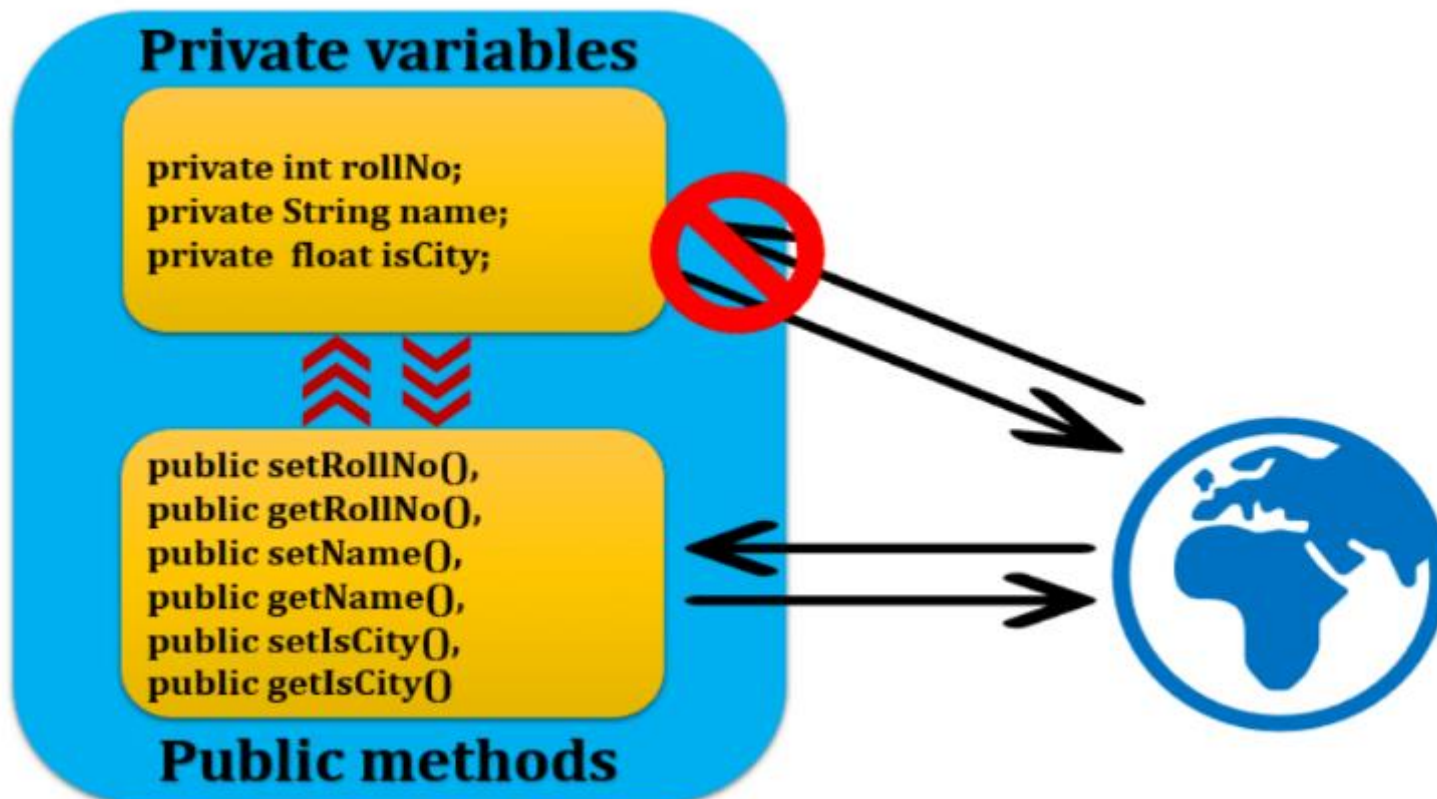
Từ bên ngoài lớp làm sao truy xuất được các field này?

Tạo getters để đọc giá trị name, age từ bên ngoài class

Tạo setters để thay đổi giá trị name, age từ bên ngoài class

# Cách xây dựng class có encapsulation

- Các fields khai báo quyền truy xuất private
- Sử dụng setters/getters để thiết lập quyền truy xuất từ bên ngoài class



# setters/getters demo

**Làm sao có thể sinh  
code từ Java?**



- **Xem minh họa trực tiếp**



# HỎI ĐÁP

