

## BÀI THỰC HÀNH SỐ 4 (K52CA)

### Bài 1: Mẫu thiết kế Composition

- Xây dựng một lớp trừu tượng Shape với các thuộc tính:
  - o Operation()
  - o Add(Shape)
  - o Remove(Shape)
  - o GetChild(int)
- Xây dựng lớp Point, Line, Circle, Rectangular kế thừa từ Shape; thêm vào các lớp đó các phương thức phù hợp.
- Xây dựng lớp Graphic kế thừa từ Shape. Trong lớp Graphic lại có thể chứa một tập các đối tượng của lớp Shape.
- Viết một file TestComposition.java để kiểm tra việc cài đặt trên.

### Bài 2: Mẫu thiết kế Prototype

- Từ phần cài đặt ở Bài 1, cài đặt cho mỗi lớp các phương thức Copy Constructor và các phương thức Clone() theo mẫu Prototype.
- Viết một file TestPrototype.java để kiểm tra việc cài đặt trên.

Tài liệu tham khảo: [Slide kế thừa và đa hình](#) của thầy Nguyễn Việt Hà