

Tuần 6. (1) Đa hình, instanceof, abstract

Giả sử bạn cần viết một ứng dụng đồ họa với những thông tin thiết kế ban đầu như sau

- Diagram: là lớp đại diện cho sơ đồ đang được vẽ
- Layer: một đối tượng thuộc lớp Diagram có một hoặc nhiều đối tượng thuộc lớp Shape
- Shape: là lớp đại diện cho các hình vẽ khác nhau (Rectangle, Square, Triangle, Circle).
Mỗi đối tượng Layer chứa nhiều đối tượng lớp Shape
- Các hình vẽ có thuộc tính để xác định vị trí và kích thước
- Các hình vẽ có thể được tô màu và có thể được di chuyển

Hãy:

- Định nghĩa các lớp trên (Diagram, Layer, Shape, Rectangle, Square, Triangle, Circle, và các lớp khác nếu cần thiết)
- Bổ sung phương thức cho lớp Layer để xóa tất cả các đối tượng thuộc lớp Triangle trong lớp
- Bổ sung phương thức cho lớp Diagram để xóa tất cả các đối tượng thuộc lớp Circle trong Diagram
- Viết phương thức main để kiểm thử các phương thức trên