## ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

## BÁO CÁO ĐỔ ÁN CUỐI KÌ

Môn: Phương pháp lập trình hướng đối tượng

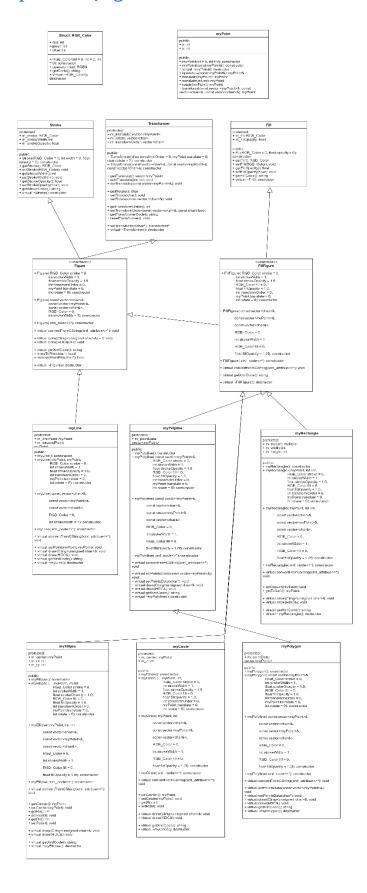
Chủ đề: "Đồ họa với SVG, GDI+ và Cimg"

Họ và tên sinh viên: Lâm Đức Tân

MSSV: 1512489

Giáo viên hướng dẫn: Đỗ Nguyên Kha, Nguyễn Vĩnh Tiệp

## 1. Sơ đồ phân lớp đối tượng



## 2. Trình bày giải pháp:

Tạo các lớp cơ sở là Stroke, Fill và Transformer, chứa các phương thức khởi tạo, hủy, getter/setter của các đối tượng của lớp.

Tạo 2 interface là Figure và FillFigure. Figure kế thừa trực tiếp từ Stroke và Transformer, FillFigure kế thừa trực tiếp từ Figure và Fill.

Tạo các lớp đối tượng hình học cơ bản: myLine, myRectangle, myEllipse, myCircle, myPolyline, myPolygon. myLine kế thừa trực tiếp từ Figure, các lớp còn lại kế thừa từ FillFigure.

Lớp Figure được trang bị phương thức ảo là convertFromCString(xml\_attribute<>\*) và phương thức khởi tạo Figure(xml\_node<>\*). Phương thức convertFromCString() của lớp Figure xử lý các xml\_attribute liên quan đến Stroke và Transform. FillFigure kế thừa phương thức này của Figure và xử lý thêm các attribute liên quan đến Fill. Các lớp hình học cơ bản kế thừa phương thức này và xử lý thêm các thuộc tính riêng của mỗi đối tượng.

3.

1.