

BÁO CÁO LAB 1: SharpGL

Môn: Đồ họa máy tính

Giảng viên hướng dẫn: thầy Nguyễn Mạnh Hùng

I. Sinh viên thực hiện đồ án

- Họ & tên: Vũ Hồng Phúc
- MSSV: 18120515

II. Tổng quan chương trình

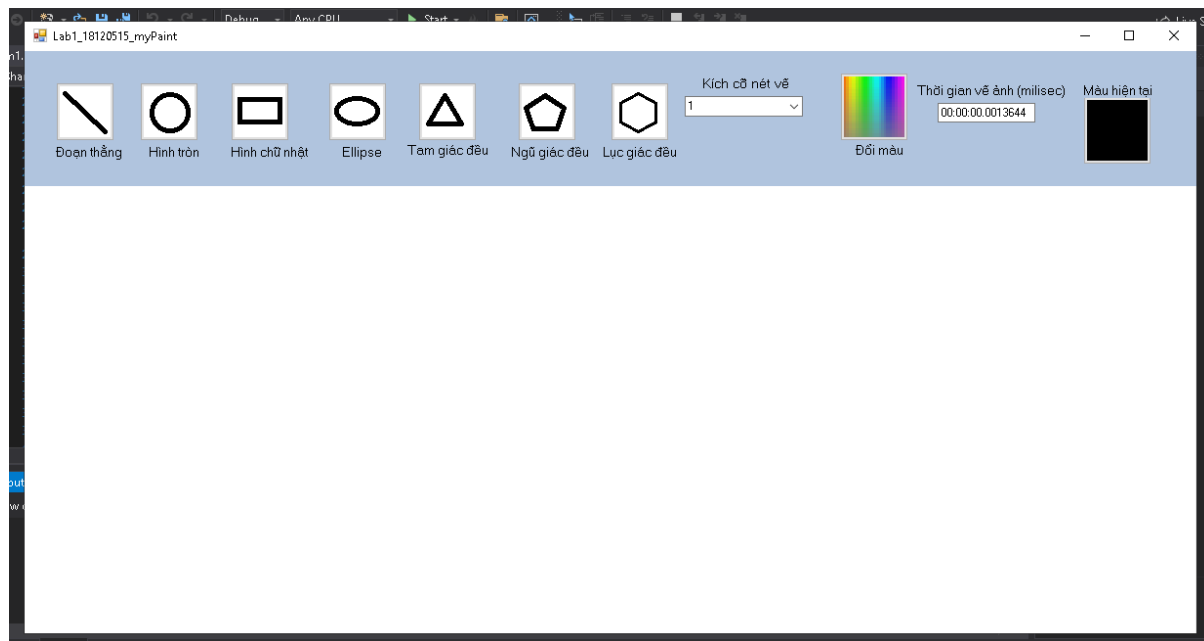
a. Mức độ hoàn thành

Task		Mức độ	Mô tả
1) Giao diện. <ul style="list-style-type: none">- Nút bấm, ô chọn...- Hiển thị thời gian vẽ.		50%	Hiển thị thời gian không chính xác, em vẫn chưa khắc phục được lỗi này.
2) Các hình.	Đoạn thẳng	100%	Hoàn thành
	Hình tròn	100%	Hoàn thành
	Hình chữ nhật	100%	Hoàn thành
	Ellipse	100%	Hoàn thành
	Tam giác đều	100%	Hoàn thành
	Ngũ giác đều	100%	Hoàn thành
	Lục giác đều	100%	Hoàn thành
3) Thao tác dùng chuột vẽ hình giống chương trình Paint.		100%	Hoàn thành
4) Người dùng có thể đổi màu và điều chỉnh độ dày mỏng nét vẽ.		100%	Hoàn thành

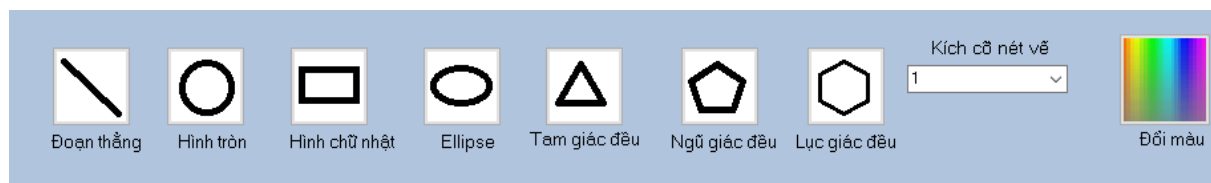
5) Giao diện đơn giản, dễ sử dụng.	100%	Hoàn thành
6) Chương trình được viết theo hướng đối tượng	100%	Hoàn thành

b. Giao diện

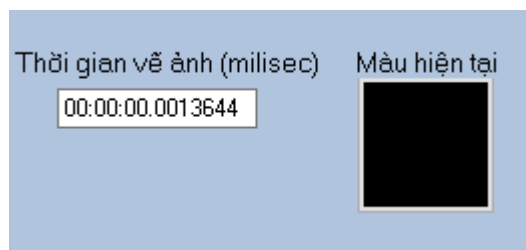
- Giao diện chính:



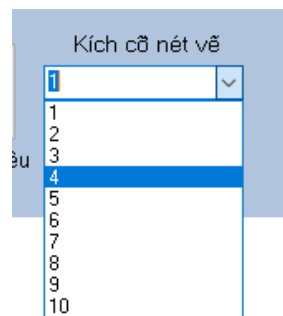
- Thanh công cụ:



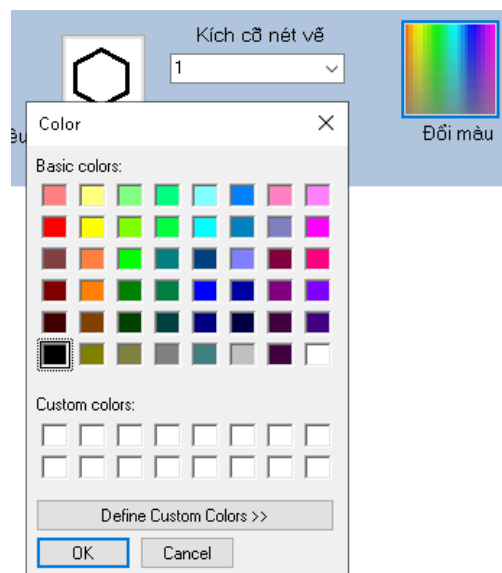
- Ô thông tin:



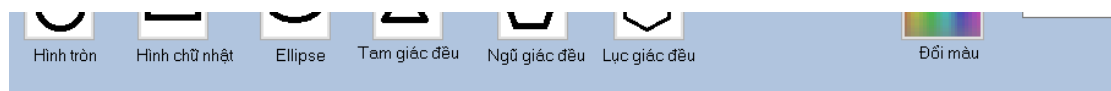
- Chọn kích cỡ nét vẽ:



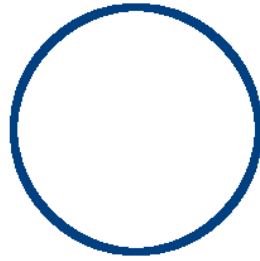
- Chọn màu:



- Vẽ đoạn thẳng:



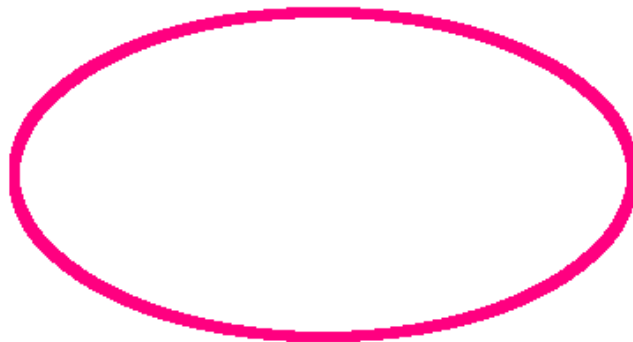
- Vẽ hình tròn:



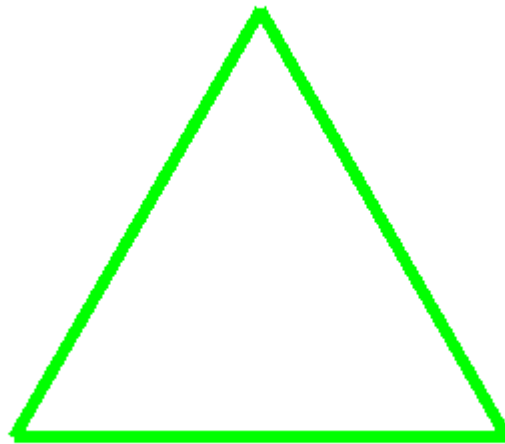
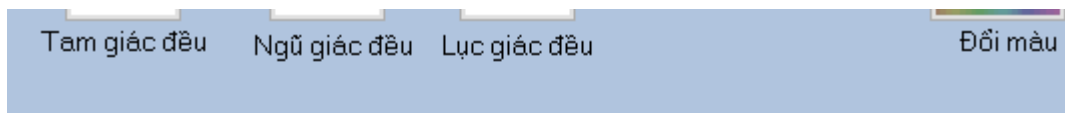
- Vẽ hình chữ nhật:



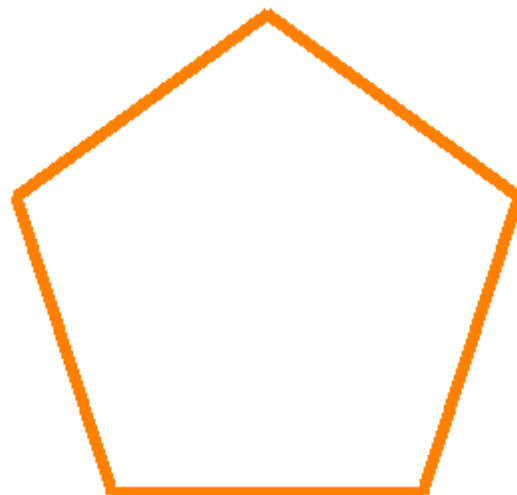
- Vẽ ellipse:



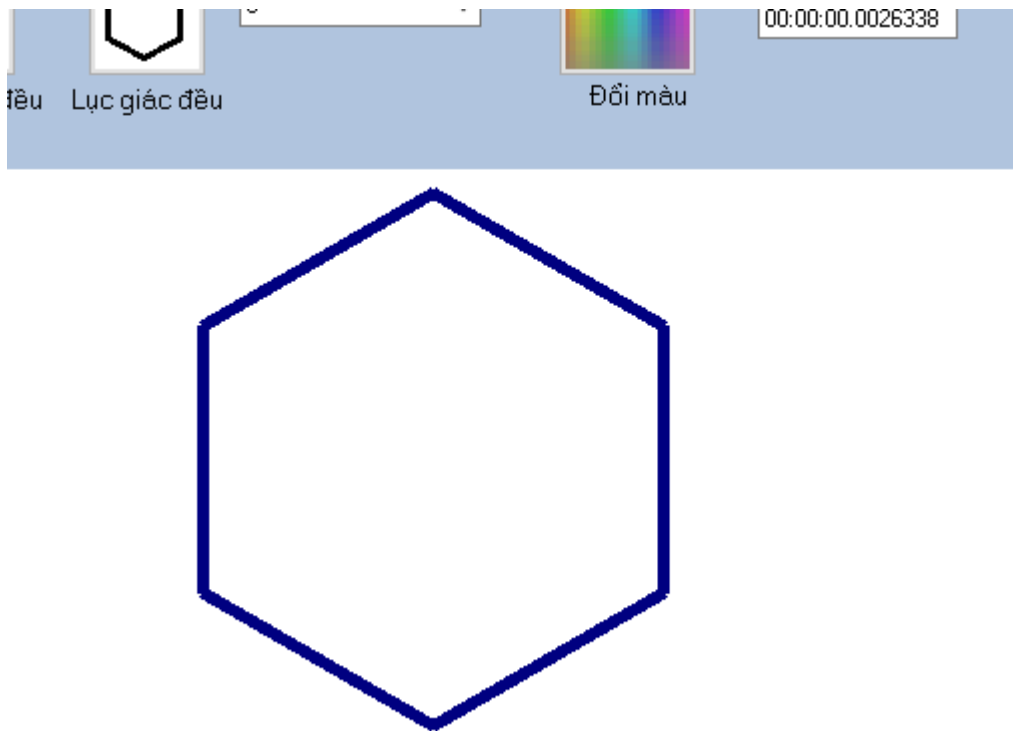
- Vẽ tam giác đều:



- Vẽ ngũ giác đều:



- Vẽ lục giác đều:



III. Nguồn tham khảo

- 1) Slide lý thuyết Đồ họa máy tính của thầy Lý Quốc Ngọc.
- 2) Computer Graphics with OpenGL (4th edition) by Hearn, Baker & Carithers.
- 3) [Thuật Toán Midpoint Vẽ Đường Tròn.](#)
- 4) [Pentagon drawing.](#)
- 5) [Hexagon drawing.](#)
- 6) [Stopwatch cho timer.](#)