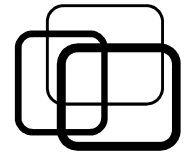


# Nhóm mẫu khởi tạo

GV. Nguyễn Minh Huy



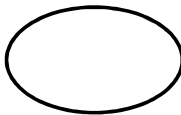
cuu duong than cong . com

# Bài tập Mẫu khởi tạo 1

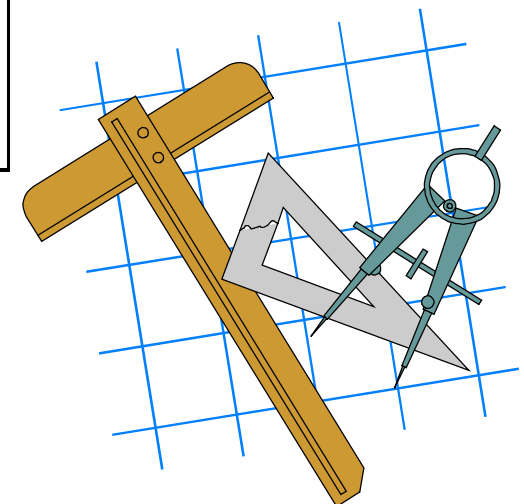


Một ứng dụng đồ họa hỗ trợ vẽ các loại hình cơ bản: đường thẳng, hình chữ nhật, ellipse, ... ở dạng 2-D hoặc 3-D.

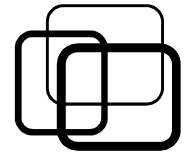
Để thực hiện thao tác vẽ, người dùng chọn hình cần vẽ, dạng của nó, rồi tiến hành vẽ trên màn hình.

Màn hình ứng dụng đồ họa		
	2-D	3-D
		
		

Hãy đề xuất một thiết kế hướng đối tượng (sơ đồ lớp + code minh họa) cho thao tác vẽ hình. Hướng mở rộng: thêm hình mới, thêm dạng mới.



# Bài tập Mẫu khởi tạo 2



Một ứng dụng Web quản lý kết nối của người dùng đến server bằng đối tượng Connection. Mỗi khi người dùng có yêu cầu đến server, một đối tượng Connection được tạo ra trên server để lưu thông tin kết nối.

```
OnNewConnection( info ) {  
    cnnList.add( new Connection( info ) );  
}
```

Khi số lượng kết nối lớn, cơ chế Connection Pool được sử dụng:

- Connection ở trạng thái chờ lâu sẽ được chuyển sang rảnh.
- Khi có kết nối mới:
  - Nếu số connection chưa vượt giới hạn → tạo mới.
  - Ngược lại → tìm connection rảnh để cấp.

Hãy đề xuất một thiết kế hướng đối tượng cho cơ chế Connection Pool (sơ đồ lớp + code minh họa).

```
OnNewConnection( info ) { }  
OnConnectionTimedOut( ) { }
```

