|  |
| --- |
| **Hoàng Trọng Tín**  **16K4081098**  **K50A THKT** |

**BÀI TẬP 1: THIẾT KẾ MÔ HÌNH LỚP VỚI UML**

# Câu 1: Xác định các lớp và đặc tả chức năng của lớp, đặc tính và hành vi

\*Tác tử:

± Đặc tính:

* Tên tác tử: tên của tác tử
* Tên loại tác tử: phân biệt các tác tử khác
* Vị trí: vi trí của tác tủ nằm ở ô nào trong lưới

± Hành vi:

* Di chuyển: di chuyển đến ô khác khi không hạnh phúc
* Đứng yên: đứng yên khi tác tử hạnh phúc

\*Loại tác tử

± Đặc tính:

* Tên loại tác tử: có các tác tử giống nhau
* Số lượng: số lượng tác tử cùng loại có trong lưới

± Hành vi:

* Cập nhật: thay đổi số lượng tác tử khi 1 tác tử đươc thêm vào hoặc xóa đi

\*Lưới:

± Đặc tính:

* Số hàng: chiều dài của lưới
* Số cột: chiều rộng của lưới
* Tổng số ô: số ô trong lưới
* Kiểu lưới: kiểu SingleGrid hoặc MultiGrid

± Hành vi:

* Thêm: thêm ô vào lưới
* Xóa: xóa ô khỏi lưới

\*Ô:

± Đặc tính:

* Vị trí: vị trí ô ở trong lưới
* Tình trạng: có tác tử hoặc không có tác tử

± Hành vi:

* Thêm: thêm 1 tác tử khác vào ô
* Xóa: xóa tác tử không hạnh phúc

# Câu 2: thiết kế UML

