

# THIẾT KẾ MÔ HÌNH LỚP VỚI UML

1, Tiếp cận lớp theo cụm danh từ

\*Các cụm danh từ tìm được

Tác tử	Kiểu duyệt
Loại tác tử	Gán vị trí
Số lượng tác tử	Chỉ số hạnh phúc
Kiểu thể hiện	Vị trí
Quần thể	Di chuyển
Lưới	Lần lặp
Kiểu lưới	Quá trình duyệt
Ô	
Số lượng ô	

\*Loại bỏ các mục tiêu hoặc không thuộc phạm vi hệ thống

Tác tử	<del>Kiểu duyệt</del>
Kiểu tác tử	<del>Gán vị trí</del>
<del>Số lượng tác tử</del>	<del>Chỉ số hạnh phúc</del>
<del>Kiểu thể hiện</del>	<del>Vị trí</del>
<del>Quần thể</del>	<del>Di chuyển</del>
Lưới	<del>Lần lặp</del>
<del>Kiểu lưới</del>	<del>Quá trình duyệt</del>
Ô	
<del>Số lượng ô</del>	

\*Kết quả các lớp được xác định

➤ TÁC TỬ

\_Đặc tính:

+ Kiểu tác tử: Thể hiện các kiểu khác nhau của chủng tộc, tôn giáo hay thu nhập,...

+Vị trí: Xác định xem tác tử có hạnh phúc hay không

+Giá trị hạnh phúc: xem tác tử có thỏa mãn với vị trí hiện tại không

+Số lượng tác tử: có bao nhiêu tác tử

\_Hành vi:

+ Gán vị trí: sắp xếp tác tử vào lưới

+Di chuyển : tác tử di chuyển khi không hạnh phúc

+ Không di chuyển : khi tác tử đã hạnh phúc

➤ Kiểu tác tử

\_ Đặc tính:

+Tên tác tử: xác định kiểu tác tử

+Số lượng: xác định phần trăm mỗi kiểu tác tử hạnh phúc

\_ Hành vi:

+ Thêm:

+ Sửa

+ Xóa:

➤ Ô

\_Đặc tính:

+Mô tả: ô có thể có tác tử hay không có tác tử nào để thuận lợi khi thực hiện quá trình di chuyển tác tử

+Số lượng ô: có bao nhiêu ô trong lưới

+ Số lượng tác tử : ô có chứa bao nhiêu tác tử

+ Vị trí ô: xác định vị trí các tác tử xung quanh để tính chỉ số hạnh phúc

\_Hành vi:

+Sửa: nếu có tác tử thay đổi vị trí thì cập nhật lại mô tả

➤ Lưới

\_ Đặc tính:

+Kiểu lưới: SingleGrid hay MultiGrid

+Số hàng: xác định vị trí của tác tử hay ô

+Số cột: xác định vị trí của tác tử hay ô

+Số lượng ô: có bao nhiêu ô trong lưới

+Số lượng tác tử: có bao nhiêu tác tử trong lưới

\_Hành vi:

+Tạo : sử dụng kiểu lưới SingleGrid hay MultiGrid

+Sửa: sửa kiểu định dạng của lưới

+ Xóa:

## 2,Thiết kế biểu đồ lớp



