

Chương trình mô phỏng Mô hình phân tách của Schelling.

Tên: Lê Nguyễn Hoài Huy

Lớp: K50A Tin học kinh tế

Các lớp được xác định gồm:

- KindOfAgent
- Agent
- Neighbourhood
- Agent
- System
- Grid
- PlaceInGrid
- NeigBourHood

Quy trình phát hiện lớp: Sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống theo dạng từ và cụm danh từ.

Từ đó chọn lựa các từ có thể thành lớp:

- Quần thể các tác tử
- Khu dân cư
- Hạnh phúc (satisfied)
- Dissatisfied
- Di chuyển
- Lưới
- Tác tử X
- Láng giềng
- Hệ thống
- Tác tử O
- chủng tộc
- Tôn giáo
- Thu nhập
- Ô trong lưới
- Người dùng

Loại bỏ các lớp giả không thuộc lớp ứng viên và lớp mờ

- Quần thể các tác tử
- ~~Khu dân cư~~
- ~~Hạnh phúc (satisfied)~~
- ~~Dissatisfied~~
- Di chuyển
- Lưới
- Tác tử X
- Láng giềng
- Hệ thống
- Tác tử O
- ~~Chủng tộc~~
- ~~Tôn giáo~~
- ~~Thu nhập~~
- Ô trong lưới
- Người dùng

Đồng nhất các ứng viên trùng lặp

- Quần thể các tác tử
- Di chuyển
- Lưới
- ~~Tác tử X~~
- Láng giềng
- ~~Tác tử O~~
- Ô trong lưới
- Người dùng
- Hệ thống

Tác tử X, tác tử Y = Loại tác tử(KindOfAgent)

Loại bỏ các ứng viên không thuộc phạm vi hệ thống

- Quần thể các tác tử
- ~~Di chuyển~~
- Lưới
- Láng giềng
- Hệ thống
- KindOfAgent
- Ô trong lưới
- ~~Người dùng~~

Các ứng viên còn lại là cần thiết với hệ thống vì có chung mục đích với hệ thống nên trở thành lớp của hệ thống.

- KindOfAgent: Xác định các loại tác tử mà chương trình sẽ xếp loại.
- Lưới(Grid): Xác định kiểu lưới mà các tác tử được sắp xếp ở trong đó.
- Láng giềng(Neighborhood): Xác định các tác tử xung quanh từ đó tính ra được xem tác tử đó có hạnh phúc hay không.
- Hệ thống(system): xác định kiểu duyệt mảng cũng như khởi động hay tắt chương trình.
- Ô trong lưới (PlaceInGrid): Thông qua kiểu lưới mà từ đó xác định lượng tác tử ở trong 1 ô.
- Tác tử (Agent): Quần thể tác tử làm lớp cơ sở cho các loại tác tử.

Mối quan hệ giữa các lớp trong sơ đồ thể hiện mô hình phân tách của Schelling. Lớp trong tâm là KingOfAgent xây dựng nên lớp Agent.

KingOfAgent có mối quan hệ với PlaceInGrid theo nối quan hệ 1 KingOfAgent chỉ quan hệ được với 1 PlaceInGrid, nhưng 1 PlaceInGrid có thể chứa nhiều KingOfAgent., tùy theo vào kiểu Grid.

KingOfAgent và PlaceInGrid cung cấp các thuộc tính để tạo nên lớp NeighBourHood.

Lớp System ở đây nhằm để duyệt mảng và ra lệnh cho hệ thống.

