Họ và Tên: Nguyễn Thị Mỹ Dung

Nhóm - N01

## BẢN BÁO CÁO BÀI TẬP Chương trình mô phỏng Mô hình phân tách của Schelling

## I.Hoạt động của chương trình:

- Khi hoạt động, chương trình sẽ hiển thị màn hình menu để người dùng nhập:
- + Nhập chỉ số hạnh phúc của tác tử
- + Chọn kiểu lưới(1-1 ô 1 tác tử,2-1 ô nhiều tác tử)
- + Nhập kích thước của lưới: XxX
- + Nhập số lượng tác tử X
- + Nhập số lượng tác tử O
- +Chọn kiểu duyệt lưới (1- Tuần tự, 2- Ngẫu nhiên)
- +Gõ e nếu muốn thoát
- -Khi người dùng nhập đủ các giá trị thì sẽ:
- +Gọi Hàm GanGiaTriChoLuoi() để thực hiện tạo lưới
- +Gọi hàm GanTacTu() để chèn các tác tử ngẫu nhiên vào lưới
- +Gọi hàm duyệt lưới của lớp duyệt để duyệt từng tác tử trong lưới có hạnh phúc không
- +Trong hàm duyệt lưới nếu tác tử không hạnh phúc sẽ gọi hàm sắp xếp để dịch chuyển tác tử vào các ô trống khác đối với lưới đơn, và chuyển đến ô bất kì đối với lưới kép
- + Hàm HienThiLuoi() chuyển mảng kiểu ô lưới về dạng int
- + Gọi lớp in lưới đã có sẵn , truyền vào mảng int để in ra màn hình Console
- +Nếu duyệt qua 100 lần mà các tác tử vẫn không hạnh phúc thì dừng lại, nếu đã hạnh phúc thì thông báo đã hạnh phúc và dừng lại

## II. Kết quả:

- + Chương trình sẽ hiển thị số lần lặp, sau 1 lần dịch chuyển tác tử, màn hình sẽ in ra lưới , quá 100 lần in thì dừng lại
- + Nếu tất cả tác tử đều hạnh phúc thì chương trình in thông báo

## III.Kết luận:

- + Chỉ mới hoàn thành bài tập ở mức cơ bản
- + Chưa dùng try-catch để xử lý các ngoại lệ
- + Chưa bắt lỗi người dùng nhập sai kiểu dữ liệu hay nhập quá số lượng
- + Chương trình viết còn dài và chưa tối ưu hóa code
- ⇒ Cần làm thêm các chức năng trên :)