**Tên đề tài:**

**<Áp dụng thuật toán láng giềng gần vào bài toán mã đi tuần>**

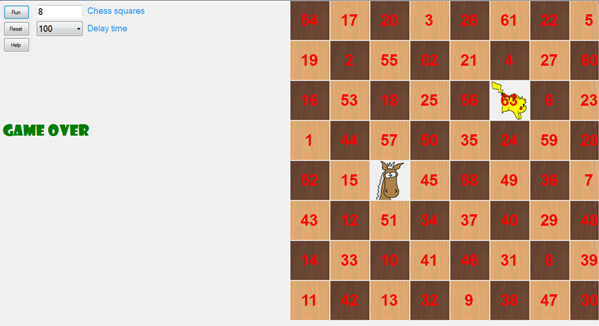
**Danh sác sinh viên thực hiện:**

**<1642042 – Huỳnh Phương Nam>**

**<1642067 – Nguyễn Lê Quang Thắng>**

**<1642071 – Trịnh Quốc Thịnh>**

**<1642084 – Trần Lê Tuấn>**

****

# Giới thiệu

* Mã đi tuần là bài toán mô tả về việc di chuyển một quân mã trên bàn cờ vua (n x n). Quân mã được đặt ở một ô trên một bàn cờ trống nó phải di chuyển theo quy tắc của cờ vua để đi qua mỗi ô trên bàn cờ đúng một lần. Trong đề tài thú vị này, nhóm xin giới thiệu về bài toán và những điều có thể khai thác được qua bài toán.

# Nội dung

* Thực hiện ứng dụng trình bày việc giải quyết bài toán mã đi tuần bằng thuật toán láng giềng gần (K-Nearest Neighbors )

# Tóm tắt

* Bài toán mã đi tuần được mô tả thong qua các bước như sau :

1. Xác định thông tin đầu vào :

+ Một bàn cờ vua với kích thước n \* n

+ Tọa độ xuất phát của quân mã M(x,y)

1. Xác định thông tin đầu ra :

+ Bàn cờ vua được đánh dấu vị trí theo thứ tự từ vị trí xuất phát (1) đến vị trí kết thúc(n\*n) của quân mã

+ Từ vị trí thứ k sang vị trí k + 1 phải tuân theo đúng luật đi chuyển của quân mã trong cờ vua

1. Xác định vị trí di chuyển từ vị trí thứ 2 đến vị trí kết thúc (n\*n) sao cho quân mã :

+ Duy chuyển đúng luất

+ Mỗi ô trên bàn cờ chỉ được đi qua duy nhất 1 lần

+ Vị trí kết thúc (n\*n) có thể đi tới vị trí xuất phát (1)

# Tài liệu tham khảo

* https://en.wikipedia.org/wiki/K-nearest\_neighbors\_algorithm