

BÀI TẬP LỚN (HK1 23-24)

N-queens problem

Mục tiêu

- Hiện thực các giải thuật Tìm kiếm cơ bản
- Giải được bài toán N -queens

Giới thiệu

Bài toán N -queens là bài toán yêu cầu đặt N quân hậu lên bàn cờ $N \times N$ sao cho không có bất kì cặp quân hậu nào uy hiếp nhau (hậu uy hiếp theo luật cờ vua)

Yêu cầu

- Đăng kí nhóm gồm 1-4 sinh viên: <https://forms.gle/HY78uwe9UcaxHrRD9>
- Kết quả đăng kí nhóm: [link](#)
- Nhóm hiện thực 3 giải thuật DFS, BrFS, và 1 giải thuật heuristic bất kì (như A*, Hill Climbing, ...)
để giải bài toán N -queens
- Bắt buộc sử dụng Python 3 (nếu dùng ngôn ngữ khác sẽ bị trừ 50% số điểm)

Cách đánh giá

- Định nghĩa được không gian trạng thái cho bài toán : 10%
- Viết đúng giải thuật DFS: 25%
- Viết đúng giải thuật BrFS: 25%
- Viết đúng giải thuật Heuristic: 20%
- Giải được trường hợp $N \geq 100.000$: 10%
- Soạn slides + quay video trình bày với slides đã soạn: 10%

Nộp bài

- Mỗi nhóm chỉ cần 1 thành viên nộp bài trên BKEL
- Hạn nộp: 23:55 31/10/2023