

A* 시뮬레이션

A* 알고리즘?

그래프의 최단경로 탐색!

구현의 핵심?

추정 거리가 가장 작은 요소를 선택해나간다!

필요한 변수

openSet: 이동할 수 있는 모든 요소들 저장 (우선순위 큐 사용이 일반적)

cameFrom: 한 단계 이전 요소 저장 (key 요소의 이전 요소가 value)

gScore: 시작 요소부터 특정 요소까지의 실제 거리

fScore: 특정 요소를 지날 때, 시작 요소부터 목표 요소까지의 추정 거리

01 초기화

시작 요소를 openSet, gScore, fScore에 추가!

02 반복 탐색

openSet에서 f 값이 가장 작은 요소 선택, 해당 요소가 목표 요소라면 종료

03 이웃 요소 검사

이웃 요소를 한번도 방문한 적 없거나, 기존 g 보다 작은 경우, 업데이트

코드를 살펴보자!

<https://github.com/hyunhomon/maze-escape>

실제로 해보자!

<https://hyunhomon.github.io/maze-escape/>

어디에 써먹죠?

주로 길찾기에 쓰이며, 게임이나 지도 서비스에서 활용됩니다

궁금한 점이 있나요?