

# Informed Search Strategies

---

## Informed (Heuristic) Search Strategies

- Tìm ra giải pháp nhanh & hiệu quả hơn nhờ vào Heuristic.
- Heuristic là những gì được con người xem như tốt, chính xác, logic & lý lẽ nhất có thể.

## Best-first Search

- Dùng cho thuật toán "Tree-Search"/"Graph-Search", việc bắt đầu với 1 node nào đó dựa vào **evaluation function** –  $f(n)$ .
- Best-first Search tốt nhất là sử dụng một **heuristic function**  $h(n)$ , hàm này sẽ phụ thuộc vào trạng thái của node hiện tại, giúp ước tính chi phí cheapest từ state hiện tại đến đích (tức nếu  $n$  là đích thì  $h(n) = 0$ ).

## Greedy Best-first Search

Expand the node that appears to be closest to goal.

## A\* Search

Version nâng cấp tốt nhất của **best-first search**.

Đảm bảo rằng chi phí là thấp nhất.

## Memory-bounded Heuristic Search

## Heuristic Functions