Họ Và Tên: Bùi Thị Thanh Phương

MSSV:20110280

**Báo Cáo Thực Hành Tuần 2**

1. **Lý Thuyết**
2. Quy trình tìm kiếm cây chung:
3. Tạo một hàm tìm kiếm Tree\_Search với (problem, fringe) đưa ra giải pháp hoặc thất bại:

Đầu tiên ta tạo nút (node)đầu tiên chứa 1 trạng thái (state) vào bộ nhớ lưu trữ (fringe)

Sau đó chạy vòng lặp

* Nếu bộ nhớ lưu trữ trống sau đó trả về thất bại

Thì trả về nút đầu tiên của bộ nhớ lưu trữ và gán vào node

* Trả về True nếu state là trạng thái kết thúc và thực thi các hàm tiếp theo

sau đó trả về nút (trạng thái) đó là một giải pháp

Mở rộng các nút sau đó thêm thất cả các nút và bộ nhớ lưu trữ và gán vào bộ nhớ lưu trữ.

1. Tạo nút

Tạo một hàm mở rộng chứa nút xuất ra tập hợp nút

Đầu tiên án bộ trống vào successor

Sau đó chạy vòng lặp

Với mỗi hành động kết quả trong hàm successor (mở rộng một tập các node mới với tất cả các hành động có thể áp dụng trong trạng thái):

* Gán nút mới vào hàng đợi
* Gán kết quả vào không gian trạng thái
* Gán nút vào nút cha chứa hang đợi
* Thực thi gán vào thực thi (hàng đợi )
* Gán chi phí đường đi của nút với chi phí các bước thực hiện trong quá trình tạo nút, hàng đợi và thực thi vào chi phí hang đợi
* Gán số bước dọc theo đường đi từ trạng thái ban đầu cộng 1 vào số bước dọc theo đường đi từ trạng thái ban đầu trong hàng đợi
* mang hàng đợi đến successor.

Trả về successor.

1. Thuật toán BFS và DFS (Đã trình bày ở thực hành tuần 1)
2. **Chạy code**

Đầu tiên tải thư viện graphviz theo Link đã có sau đó cài đặt nó vào ổ C vào folder program file

-chạy chương trình trên cmd theo như các bước đã hướng dẫn trong bài

1. Lỗi

* Code đã cho theo em nhận thấy thì không có lỗi gì ạ

-Tuy nhiên trong quá trình chạy đã xuất hiện ra lỗi “dot” (như hình)

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Theo như em tìm hiểu thì đây là lỗi do thiếu môi trường

Sau đó em đã cài thêm pydot từ pip trên nền ‘cmd’

Với lệnh: pip install pydot

Và sau đó đã cài đặt thành công ạ.

1. KẾT QUẢ CHẠY :

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Chạy trên cmd:

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generatedDiagram

Description automatically generatedDiagram

Description automatically generatedDiagram

Description automatically generatedDiagram, schematic

Description automatically generatedChart

Description automatically generated with medium confidence

Chart, scatter chart

Description automatically generated

Cảm ơn cô và anh chị đã hướng dẫn em !