định nghĩa và các bước của luật sinh Quí DEADLINE TỐI THỨ 7

mạng ngữ nghĩa Sang Còn lại chủ nhật lm cho xong

(còn lại cx tìm hiểu định nghĩa nhưng không lm ppt)

Áp dụng của 2 cái trên TAO

Bài tập ví dụ (dễ) luật sinh Hải

(phức tạp hơn 1 tý) luật sinh

(dễ) mạng ngữ nghĩa Thịnh

(phức tạp hơn 1 tý) mạng ngữ nghĩa

\*\* 2 cái phức tạp hơn 1 tí thì tìm hiểu xong bik cách làm thì cùng làm, trong lúc làm cái trên có đề câu phức tạp thì note lại

Có code demo t sẽ tìm :)))

So sánh giữa 2 cái trên

# Mạng ngữ nghĩa

Định nghĩa: Là 1 mô hình biểu diễn tri thức có dạng đồ thị.

Trong đó: mỗi đỉnh thể hiện một yếu tố nào đó của tri thức

Mỗi cung thể hiện một sự liên hệ nào đó giữa các yếu tố, dùng các động từ trong tiếng anh đễ mô tả ví dụ như IS-A, HAS,…

Ví dụ:

IS A

HAS

Quá trình suy diễn trong mạng ngữ nghĩa được thông qua cơ chế lan truyền tác động và kế thừa

**Tác động (Activation)**

* **Cách hoạt động**: Cơ chế này hoạt động dựa trên việc "kích hoạt" các nút trong mạng ngữ nghĩa khi một nút liên quan được kích hoạt. Khi một đối tượng hoặc khái niệm nào đó được truy vấn hoặc xử lý, nút đó sẽ lan truyền tác động đến các nút liên quan trong mạng.

**Kế thừa (Inheritance)**

* **Cách hoạt động**: Trong cơ chế kế thừa, một đối tượng hoặc khái niệm có thể kế thừa các thuộc tính từ các lớp cha của nó. Điều này giúp mạng ngữ nghĩa mở rộng thông tin dựa trên các quan hệ phân cấp. Nếu một đối tượng thuộc một lớp nào đó, nó sẽ thừa hưởng các thuộc tính và quan hệ của lớp cha.

Có 2 kiểu liên kết: kế thừa và cụ thể

Cơ chế suy diễn bài toán tam giác:

Sử dụng quá trình suy diễn thông qua cơ chế tác động

***Bước 1***: Kích hoạt những đỉnh hình tròn đã cho ban đầu (những yếu tố đã có giá trị)

***Bước 2***: Lặp lại bước sau cho đến khi kích hoạt được tất cả những đỉnh ứng với những yếu tố cần tính hoặc không thể kích hoạt được bất kỳ đỉnh nào nữa:

Nếu một đỉnh hình chữ nhật có cung nối với n đỉnh hình tròn mà n-1 đỉnh hình tròn đã được kích hoạt thì kích hoạt đỉnh hình tròn còn lại (và tính giá trị đỉnh còn lại này thông qua công thức ở đỉnh hình chữ nhật).

A group of circles with arrows

Description automatically generated

ứng dụng

**Tìm kiếm mạng ngữ nghĩa.** Thay vì chỉ dựa vào từ khóa, các hệ thống tìm kiếm có thể sử dụng mạng ngữ nghĩa để hiểu ngữ cảnh và mối quan hệ giữa các từ trong truy vấn của người dùng, giúp cung cấp kết quả tìm kiếm chính xác hơn.

**Ví dụ**: Khi người dùng tìm kiếm "Xe ô tô màu đỏ", hệ thống có thể mở rộng tìm kiếm để bao gồm các khái niệm liên quan như "Xe hơi" hay "Xe 4 bánh", dựa trên mạng ngữ nghĩa.

**Trợ lý ảo và chatbox**