

CT332: TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Buổi 4 Tổng quan về Prolog

1. Biểu diễn các tri thức sau đây bằng Prolog

- a. Mọi con thú nuôi nhỏ đều là thú nuôi trong nhà
- b. Chó và mèo đều là thú nuôi
- c. chó lông xù là chó nhỏ
- d. Pluto một con chó lông xù

Nạp chương trình và truy vấn xem Pluto có phải là thú nuôi trong nhà không.

2. Biểu diễn các phát biểu sau bằng Prolog. Chú ý các vị từ giống nhau phải được viết liên tiếp nhau:

- a. Gà là thức ăn
- b. Táo là thức ăn
- c. Thứ mà có ai đó ăn vào mà vẫn còn sống cũng là thức ăn.
- d. Bill ăn đậu phộng.
- e. Bill còn sống.
- f. John ăn tất cả những gì là thức ăn.
- g. Sue ăn những thứ mà Bill ăn

Nạp chương trình và truy vấn:

- a. Cái gì là thức ăn ?
- b. John có ăn đậu phộng không ?
- c. Sue ăn gì ?
- d. Ai ăn gì ?

3. Biểu diễn các phát biểu sau bằng Prolog.

- a. Marcus là người
- b. Marcus là người Pompeian
- c. Người Pomeian là người La mã
- d. Ceasar là một lãnh chúa
- e. Một người La mã nếu không trung thành với vị lãnh chúa sẽ ám sát ông ta.
- f. Marcus không trung thành với Ceasar.

Nạp chương trình và truy vấn:

- a. Marcus có ám sát Ceasar không ?
- b. Ai là người La mã ?
- c. Ai là lãnh chúa ?
- d. Ai ám sát ai ?

4. Biểu diễn các tri thức sau trong Prolog

- a. John, Fred và Harry là nam (men), Mary, Julie, Susan và Anne là nữ (women).
- b. John có tóc màu hung (blonde), Fred và Harry có tóc đen (dark).
- c. Julie và Susan có tóc màu hung (blonde), Mary và Anne có tóc ngăm đen (brunette).
- d. Người giàu có (rich) là người có vàng (gold) - Fred và Julie là người có vàng.
- e. Nam chỉ thích nữ và ngược lại. Hơn nữa, John và Harry thích người giàu có, John thích người có tóc màu hung, Fred thích người có tóc ngăm đen.

- f. Mary và Julie đều thích người tóc đen, Julie cũng thích người giàu có nữa.
- g. Anne có nhà (house) và John có xe hơi (car).

Nạp chương trình và thực hiện các truy vấn sau:

- a. Ai là nam ?
 - b. John thích ai ?
 - c. Mary thích ai ?
 - d. Julie có thích ai không ?
 - e. Ai có gì ?
 - f. Có cặp nào họ thích lẫn nhau không (người này thích người kia và người kia thích người này) ?
5. Sử dụng các vị từ: cha, mẹ, vợ, chồng, nam, nữ, tuổi viết các vị từ biểu diễn mối quan hệ trong gia đình (xưng hô theo miền nam).
- a. Anh ruột, chị ruột, em trai ruột, em gái ruột
 - b. Chú, Bác trai, Cậu
 - c. Cô, Dì, Mợ, Thím, Bác gái
 - d. Ông nội, ông ngoại
 - e. Bà nội, bà ngoại
 - f. Cha vợ, mẹ vợ, cha chồng, mẹ chồng