

Câu hỏi lý thuyết:

1. Anh/chị hiểu thế nào là học quy nạp, học khái niệm? Không gian trường thuật là gì?
2. Trình bày thuật toán FindS
3. Trình bày thuật toán ID3 để xây dựng cây quyết định (chú ý giải thích hiện tượng phù hợp trội và các khắc phục khi sử dụng thuật toán ID3)
4. Anh/ chị hiểu thế nào là hiện tượng phù hợp trội, cho biết cách khắc phục
5. So sánh các thuật toán ID3, C4.5 và thuật toán xây dựng cây phân lớp và hồi quy CART
6. Hãy cho biết các tiêu chuẩn chọn thuộc tính và cách xử lý mẫu huấn luyện khi có giá trị thuộc tính bị mất để nâng cao hiệu quả ID3 .
7. Anh/chị hiểu thế nào là miền và hàm quyết định? Trình bày các thuật toán tìm hàm phân biệt tuyến tính khoảng cách cực tiểu
8. So sánh hai thuật toán tìm phân biệt tuyến tính: Perceptron và Widrow_Hoff.
9. Trình bày các quy tắc MAP, ML trong bài toán phân lớp và cho ví dụ.
10. Trình bày quy tắc phân lớp cực tiểu rủi ro (các trường hợp đặc biệt của 2 lớp, nhiều lớp) và cho ví dụ
11. Cho biết các phương pháp ước lượng hàm mật độ thông dụng, tại sao các phương pháp của số Parzen và K-NN gọi là kỹ thuật phi tham số?
12. Trình bày các phương pháp phân cụm mà anh? Chị biết
13. Nêu các ưu, nhược điểm của thuật toán k-mean và cách khắc phục các nhược điểm