

Học phần: Trí tuệ nhân tạo

Lớp:

Thời gian thi: 60 phút.....

Hệ đào tạo: Đại học chính quy.

Đề số:

Câu 1 (2 điểm)

Với yêu cầu cần phải xây dựng một website bán hàng có chức năng tìm kiếm và giới thiệu sản phẩm dựa theo phương pháp học máy thì bạn sẽ thực hiện như thế nào? Hãy mô tả ngắn gọn không quá 5 bước trong đó có bước nêu lý do chọn giải thuật.

Câu 2 (4 điểm)

Cho bảng dữ liệu thông tin về bệnh nhân cần máy trợ thở trong điều trị viêm phổi cấp **Tinh_trang**, **Tuoi**, **Benh_nen**, **Gioi_tinh**, **Tro_tho** như sau:

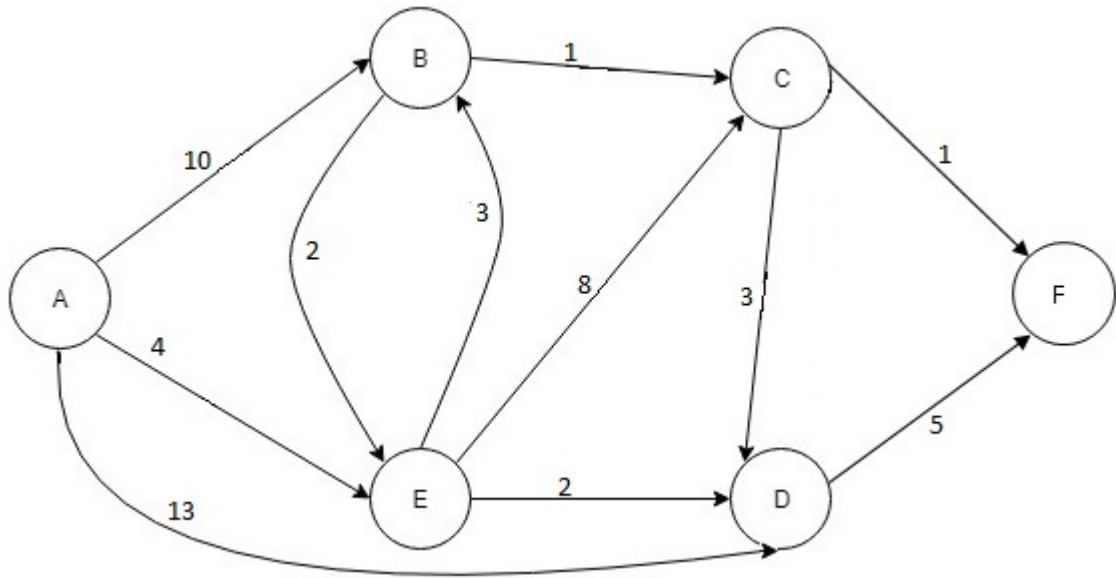
Tinh_trang	Tuoi	Benh_nen	Gioi_tinh	Tro_tho
Nhiem ■	Cao ■	Khong	Nam ■	Khong
Dau_hieu	■ Tre	Co	Nam ■	Khong
Dau_hieu	Cao ■	Co	Nu	Co
Nhiem ■	Cao ■	Khong	Nu	Khong
Dau_hieu	TB	Khong	Nam ■	Co
Nhiem ■	TB	Co	Nu	Khong
Dau_hieu	■ Tre	Co	Nu	Khong
Nhiem ■	TB	Khong	Nam ■	Khong
Nhiem ■	■ Tre	Co	Nam ■	Khong
Dau_hieu	TB	Co	Nam ■	Co

Thuộc tính **Tro_tho** là thuộc tính phân lớp

- Dựa vào thuật toán cây quyết định và bảng dữ liệu trên hãy cho biết câu hỏi đầu tiên cần liên quan đến thuộc tính nào để có thể dự đoán được việc dùng máy trợ thở cho bệnh nhân? (2 điểm).
- Một bệnh nhân A có thông tin: **Tinh_trang** = “Nhiem”, **Tuoi** = “TB”, **Benh_nen** = “Co”, **Gioi_tinh** = “Nam”. Dùng phương pháp suy diễn xác suất Naïve Bayes từ thông tin như ở bảng trên, xác định bệnh nhân A có cần dùng máy trợ thở không (**Tro_tho** = “Co”/”Khong”) (2 điểm)?

Câu 3 (4 điểm)

Cho không gian trạng thái như hình dưới.



Tìm dãy phép biến đổi A thành F có giá thành nhỏ nhất bằng phương pháp tìm theo giá thành thống nhất (Uniform Cost Search)

Ghi chú: Sinh viên được tham khảo tài liệu.

TP.HCM, ngày tháng năm 20...

DUYỆT ĐỀ THI
(Ký và ghi rõ họ tên)

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ
(Ký và ghi rõ họ tên)

Họ tên SV:..... Lớp:.....Phòng thi:.....

Ký tên:.....