

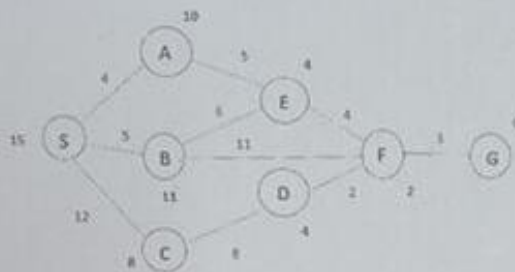
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ

ĐỀ THI HỌC PHẦN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO
HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018 - 2019

Thời gian làm bài: 90 phút

Đề thi có 01 trang, sinh viên được phép sử dụng tài liệu, không dùng điện thoại, máy tính cá nhân
Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm

Câu 1 (4 điểm). Cho đồ thị như trong hình vẽ. Độ dài các cạnh là giá trị tương ứng trên cạnh đó. Hàm đánh giá của các đỉnh đến G được thể hiện bằng giá trị màu đậm trên các đỉnh tương ứng.



- Tìm đường đi từ S đến G theo phương pháp tìm kiếm theo chiều rộng tốt nhất.
- Tìm đường đi ngắn nhất từ S đến G sử dụng thuật toán A*.

Câu 2 (3 điểm).

- Phát biểu luật phân giải trong logic mệnh đề.
- Cho các mệnh đề sau
 - Nếu An là một đứa trẻ thì An thích kẹo hoặc An không thích đồ chơi
 - Nếu An thích đồ chơi thì An thích vẽ và An thích xem Youtube
 - Nếu An thích xem Youtube và An là một đứa trẻ thì An không thích kẹo

Bằng thuật toán hợp giải (Robinson) hãy chứng minh:

- Nếu An là một đứa trẻ thì An không thích đồ chơi

Câu 3 (3 điểm)

- Phát biểu mô hình Naïve Bayes trong bài toán phân lớp. Theo ý kiến của bạn, trường hợp dữ liệu không đầy đủ để tính toán các xác suất $P(X_i | Y)$ thì tính các xác suất này thế nào?
- Phát biểu mô hình Perceptron, nêu phương pháp huấn luyện mô hình Perceptron. Theo ý kiến của bạn, giới hạn hay điểm yếu của mô hình Perceptron là gì? Cách khắc phục?

--- oOo ---