TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

KHOA CNTT- BỘ MÔN KTPM

KIỂM TRA GIỮA KÌ

MÔN HỌC TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Thời gian 120 phút, được sử dụng tài liệu

Bài 1: Trò chơi

Viếtt chương trình mô phỏng trò chơi đưa người qua sông với thỏ, cáo và cải bắp, biết rằng:

* Cáo có thể ăn thịt thỏ
* Thỏ có thể ăn cải bắp

Nếu có người trông coi thì cáo không ăn được thỏ và thỏ không thể ăn cải bắp. Chiếc thuyền cùng một lúc có thể chở được nhiều nhất 3 đối tượng.

1. Hãy sử dụng phương tiện này để giúp người có thể cùng cáo, thỏ, và cải bắp sang được bên kia sông.
2. Viết giao diện mô tả trò chơi bằng python, hoặc (C/C++, java applet)

Bài 2: Mô tả tri thức và chứng minh mệnh đề logic

1. Cài đặt thuật toán Vương Hạo chứng minh logic mệnh đề
2. Xây dụng tập mệnh đề đặc tả kịch bản robot nói chuyện với người thực hiện công việc quà tặng âm nhạc. Sử dụng toolkit google speech recognition thực hiện nhận dạng tiếng nói yêu cầu bài hát và phát lại qua sự giao tiếp giữa người và robot.

Ví du:

Người : Tôi muốn nghe bài hát của nhạc sĩ Trịnh Công Sơn

Robot: Bạn muốn nghe ca sĩ nào hát ?

Người: Ca sĩ Lệ Thu

Robot: Robot Bài hát Xin Còn Gọi Tên Nhau được không

Người: OK

Nếu nhận được sự đồng ý: robot sẽ kết nối với server music để phát bài hát này. Chú ý có thể sử dụng server IIS, Apache hoặc thư mục lưu trữ các bài hát.

Bài 3: Hãy viết chương trình mô phỏng khả năng kết nối các thiết bị di động trong mạng mobile adhoc.

* Sử dụng Heuristic tìm đường truyền dữ liệu tối ưu giữa các node trong mạng.
* Mô tả hệ thống qua giao diện đồ họa.