

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

KHOA: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 1

BỘ MÔN: HỆ THỐNG THÔNG TIN

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN

Kỳ thi: Kết thúc học phần

Học kỳ: 1

Năm học: 2015 - 2016

Học phần: Kiến trúc máy tính

Số TC: 2

Khóa học: 2013

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

Hình thức đào tạo: Chính quy

Trình độ đào tạo: Đại học

Thời gian thi: 90 phút

Đề số: 1

Câu 1 (2 điểm): Vẽ sơ đồ khối chức năng và nêu chức năng chính của các thành phần trong một hệ thống máy tính?

Câu 2 (2 điểm): Nêu sơ đồ khối tổng quát và chu trình xử lý lệnh của CPU.

Câu 3 (3 điểm): Nêu các phương pháp đọc ghi và các chính sách thay thế dòng cache. Tại sao thay thế dòng cache sử dụng phương pháp LRU có khả năng cho hệ số đoán trúng (hit) cao nhất ?

Câu 4 (3 điểm): Cho đoạn chương trình sau (R1, R2 là các thanh ghi và các lệnh quy ước theo dạng LỆNH <ĐÍCH> <GÓC>):

(1) LOAD R2, #500

(2) LOAD R1, #2000

(3) STORE (R1), R2

(4) .ADD 2000, #30

(5) SUBTRACT R2, #15

(6) ADD R2, (R1)

a. Xác định chế độ địa chỉ và ý nghĩa của từng lệnh;

b. Xác định giá trị của thanh ghi R2 sau khi thực hiện xong lệnh số (6).