

Kỳ thi hết môn, Kỳ 2, năm học 2022-2023

Học phần: **Kiến trúc máy tính**

Số ĐVTC: **03**

Hình thức đào tạo: **Chính quy**

Ngành đào tạo: **CNTT**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Thời gian thi: **90 phút**

ĐỀ SỐ 3

Câu 1 (2 điểm).

Nêu các dạng địa chỉ của lệnh trong Vi xử lý 8086. Cho một ví dụ minh họa với mỗi dạng địa chỉ đó.

Câu 2 (3 điểm).

Cho một máy tính có dung lượng bộ nhớ chính: 1MB, kích thước của một dòng cache 16 bytes, bộ nhớ cache có kích thước 64KB. Xác định số bit trong các thành phần địa chỉ của ô nhớ và tính kích thước dung lượng bộ nhớ cache với phương pháp ánh xạ :

- Ánh xạ trực tiếp (direct-mapped cache)
- Ánh xạ tập kết hợp 4 đường (4-way set-associative cache)

Câu 3 (3 điểm).

Thế nào là vào ra bằng thăm dò và vào ra bằng truy nhập trực tiếp bộ nhớ (DMA). So sánh sự giống, khác nhau của hai phương pháp và lấy ví dụ minh họa.

Câu 4 (2 điểm).

Viết chương trình hợp ngữ Assembly 8086 để đếm số lần xuất hiện của chuỗi con "KTMT" trong một chuỗi và in kết quả ra màn hình dưới dạng số thập phân.

Ghi chú: Sinh viên không được sử dụng tài liệu.

Họ tên SV:.....MSSV:.....Phòng thi:.....

Ký tên:.....

—————HẾT—————