

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ TP.HCM  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**Đề mẫu 03**

**ĐỀ THI CUỐI HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2013-2014**  
**MÔN: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**  
**HỆ: ĐẠI HỌC**  
**THỜI GIAN: 90 PHÚT**  
**KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TÀI LIỆU**

**Câu 1:** Anh (chị) hãy trình bày ngắn gọn về **6 kỹ thuật dùng để thu thập, khảo sát hiện trạng** trong quá trình thực hiện việc phân tích và thiết kế một hệ thống thông tin. (2 điểm)

**Câu 2:** Hệ thống quản lý giáo vụ ở một trung tâm tin học có các dữ liệu cần lưu là:

- Thông tin về các học viên: họ, tên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, điện thoại, email, và các lớp học viên theo học (tại trung tâm)
- Thông tin về các giáo viên: họ, tên, ngày sinh, giới tính, bằng cấp, chuyên môn, kinh nghiệm, địa chỉ, điện thoại, email và các lớp có tham gia dạy học (tại trung tâm)
- Thông tin về các lớp học: tên lớp, khóa, môn học, giáo viên phụ trách, các học viên, số tiết học, thời gian học, ngày khai giảng, ngày thi cuối khóa
- Thông tin về việc học của học viên (lớp học và điểm cuối khóa) và dạy học của giáo viên (lớp học và thù lao giảng dạy)

Biết rằng một học viên có thể theo học nhiều lớp học, một giáo viên có thể dạy nhiều lớp học, một lớp học có nhiều học viên và một giáo viên.

**2.1.** Anh (chị) hãy xây dựng **mô hình thực thể - mối kết hợp (ERD)** của hệ thống. (2,5 điểm)

**2.2.** Anh (chị) hãy xây dựng **mô hình quan hệ (RD)** từ mô hình ERD trên của hệ thống. (2,5 điểm)

**Câu 3:** Với trải nghiệm sử dụng hệ thống phục vụ sinh viên gồm đăng ký môn học, và xem kết quả học tập tại trường ĐH Mở TP.HCM, anh (chị) hãy xây dựng **sơ đồ luồng xử lý dữ liệu (DFD)** ở **mức ngữ cảnh (mức 0)** và **mức đỉnh (mức top)** của hệ thống này. (3 điểm).

**HẾT**

**Xác nhận của Ban chủ nhiệm Khoa**

**Giảng viên ra đề**  
**HỒ QUANG KHẢI**