



Lab Database

Tạo cấu trúc dữ liệu cho CSDL bằng SQL

© Lương Vĩ Minh – lvminh@fit.hcmus.edu.vn



Lab C5

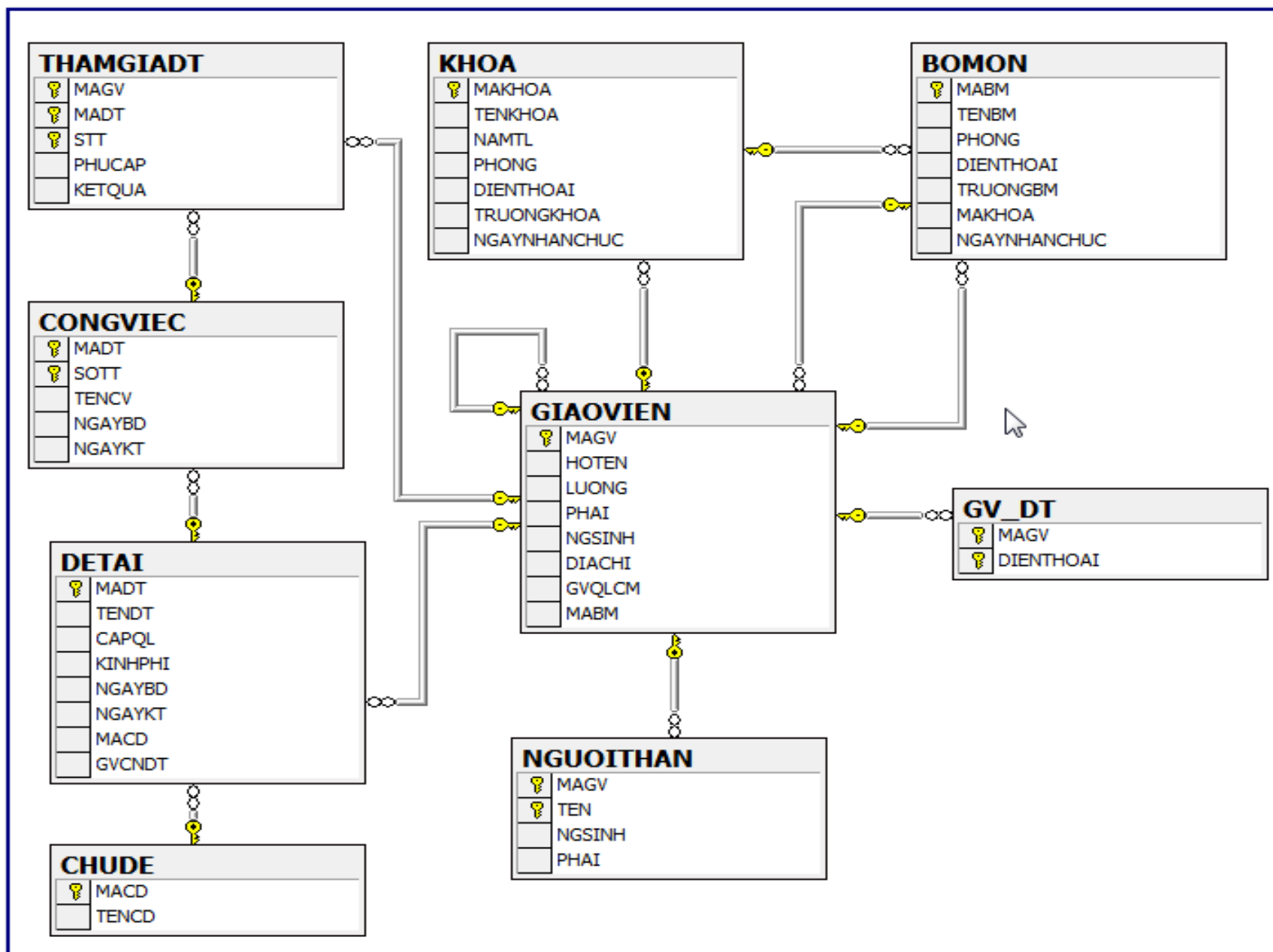
T-SQL tạo cấu trúc + nhập liệu

Yêu cầu

- Viết mã lệnh script T-SQL cho thao tác tạo **cấu trúc + ràng buộc + nhập dữ liệu** cho lược đồ CSDL trong slide kế tiếp.
- **Qui định:**
 - Tập tin script **chỉ được thực thi 1 lần duy nhất** từ đầu đến cuối.
 - Tập tin lệnh script gồm 4 phần chính theo thứ tự như sau:
 1. Phần 1: Ghi chú thông tin sinh viên (MSSV, Họ tên, Email, Ngày làm bài)
 2. Phần 2: Tạo CSDL với tên quy định sau **DB_QLDeTai_MSSV**.
 3. Phần 3: Mã lệnh script tạo schema (Cấu trúc, PK, FK, ràng buộc kiểm tra dữ liệu)
 4. Phần 4: Mã lệnh script nhập liệu (Nhập mới, cập nhật dữ liệu cũ). Thứ tự nhập liệu cho các bảng không quan trọng. Nhưng **thứ tự từng dòng dữ liệu trong cùng 1 bảng phải khớp thứ tự lệnh nhập (insert)**.
 - Ghi chú nội dung script (nếu cần làm rõ từng mã lệnh).
- Thời gian làm bài dự kiến (tối đa): 45 phút.

Quản lý đề tài nghiên cứu

- **GIAOVIEN** (MAGV, HOTEN, LUONG, PHAI, NGAYSINH, DIACHI, GVQLCM, MABM)
- **GV_DT** (MAGV, DIENTHOAI)
- **BOMON** (MABM, TENBM, PHONG, DIENTHOAI, TRUONGBM, MAKHOA, NGAYNHANCHUC)
- **KHOA** (MAKHOA, TENKHOA, NAMTL, PHONG, DIENTHOAI, TRUONGKHOA, NGAYNHANCHUC)
- **DETAI** (MADT, TENDT, KINHPHI, CAPQL, NGAYBD, NGAYKT, MACD, GVCNDT)
- **CHUDE** (MACD, TENCĐ)
- **CONGVIEC** (MADT, STT, TENCĐ, NGAYBD, NGAYKT)
- **THAMGIADT**(MAGV, MADT, STT, PHUCAP, KETQUA)



GIAOVIEN

MAGV	HOTEN	LUONG	PHAI	NGSINH	DIACHI	GVQLCM	MABM
001	Nguyễn Hoài An	2000.0	Nam	1973-02-15	25/3 Lạc Long Quân, Q.10, TP HCM	NULL	MMT
002	Trần Trà Hương	2500.0	Nữ	1960-06-20	125 Trần Hưng Đạo, Q.1, TP HCM	NULL	HTTT
003	Nguyễn Ngọc Ánh	2200.0	Nữ	1975-05-11	12/21 Võ Văn Ngân Thủ Đức, TP HCM	002	HTTT
004	Trương Nam Sơn	2300.0	Nam	1959-06-20	215 Lý Thường Kiệt, TP Biên Hòa	NULL	VS
005	Lý Hoàng Hà	2500.0	Nam	1954-10-23	22/5 Nguyễn Xí, Q.Bình Thạnh, TP HCM	NULL	VLĐT
006	Trần Bạch Tuyết	1500.0	Nữ	1980-05-20	127 Hùng Vương, TP Mỹ Tho	004	VS
007	Nguyễn An Trung	2100.0	Nam	1976-06-05	234 3/2, TP Biên Hòa	NULL	HPT
008	Trần Trung Hiếu	1800.0	Nam	1977-08-06	22/11 Lý Thường Kiệt, TP Mỹ Tho	007	HPT
009	Trần Hoàng Nam	2000.0	Nam	1975-11-22	234 Trần Nãi, An Phú, TP HCM	001	MMT
010	Phạm Nam Thanh	1500.0	Nam	1980-12-12	221 Hùng Vương, Q.5, TP HCM	007	HPT

BOMON

MABM	TENBM	PHONG	DIENTHOAI	TRUONGBM	MAKHOA	NGAYNHANCHUC
CNTT	Công nghệ tri thức	B15	0838126126	NULL	CNTT	NULL
HHC	Hóa hữu cơ	B44	838222222	NULL	HH	NULL
HL	Hóa lý	B42	0838878787	NULL	HH	NULL
HPT	Hóa phân tích	B43	0838777777	007	HH	2007-10-15
HTTT	Hệ thống thông tin	B13	0838125125	002	CNTT	2004-09-20
MMT	Mạng máy tính	B16	0838676767	001	CNTT	2005-05-15
SH	Sinh hóa	B33	0838898989	NULL	SH	NULL
VLĐT	Vật lý điện tử	B23	0838234234	NULL	VL	NULL
VLUD	Vật lý ứng dụng	B24	0838454545	005	VL	2006-02-18
VS	Vi sinh	B32	0838909090	004	SH	2007-01-01

NGUOITHAN

MAGV	TEN	NGSINH	PHAI
001	Hùng	1990-01-14...	Nam
001	Thủy	1994-12-08...	Nữ
003	Hà	1998-09-03...	Nữ
003	Thu	1998-09-03...	Nữ
007	Mai	2003-03-26...	Nữ
007	Vy	2000-02-14...	Nữ
008	Nam	1991-05-06...	Nam
009	An	1996-08-19...	Nam
010	Nguyệt	2006-01-14...	Nữ

KHOA

MAKHOA	TENKHOA	NAMTL	PHONG	DIENTHOAI	TRUONGKHOA	NGAYNHANCHUC
CNTT	Công nghệ thông tin	1995	B11	0838123456	002	2005-02-20
HH	Hóa học	1980	B41	0838456456	007	2001-10-15
SH	Sinh học	1980	B31	0838454545	004	2000-10-11
VL	Vật lý	1976	B21	0838223223	005	2003-09-18

CHUDE

MACD	TENCD
NCPT	Nghiên cứu phát triển
QLGD	Quản lý giáo dục
UDCN	Ứng dụng công nghệ

DETAI

MADT	TENDT	CAPQL	KINHPHI	NGAYBD	NGAYKT	MACD	GVCNDT
001	HTTT quản lý các trường ĐH	ĐHQG	20.0	2007-10-20	2008-10-20	QLGD	002
002	HTTT quản lý giáo vụ cho một Khoa	Trường	20.0	2000-10-12	2001-10-12	QLGD	002
003	Nghiên cứu chế tạo sợi Nanô Platin	ĐHQG	300.0	2008-05-15	2010-05-15	NCPT	005
004	Tạo vật liệu sinh học bằng màng ối người	Nhà nước	100.0	2007-01-01	2009-12-31	NCPT	004
005	Ứng dụng hóa học xanh	Trường	200.0	2003-10-10	2004-12-10	UDCN	007
006	Nghiên cứu tế bào gốc	Nhà nước	4000.0	2006-10-20	2009-10-20	NCPT	004
007	HTTT quản lý thư viện ở các trường ĐH	Trường	20.0	2009-05-10	2010-05-10	QLGD	001

CONGVIEC

MADT	SOTT	TENCV	NGAYBD	NGAYKT
001	1	Khởi tạo và Lập kế hoạch	2007-10-20...	2008-12-20...
001	2	Xác định yêu cầu	2008-12-21...	2008-03-21...
001	3	Phân tích hệ thống	2008-03-22...	2008-05-22...
001	4	Thiết kế hệ thống	2008-05-23...	2008-06-23...
001	5	Cài đặt thử nghiệm	2008-06-24...	2008-10-20...
002	1	Khởi tạo và Lập kế hoạch	2009-05-10...	2009-07-10...
002	2	Xác định yêu cầu	2009-07-11...	2009-10-11...
002	3	Phân tích hệ thống	2009-10-12...	2009-12-20...
002	4	Thiết kế hệ thống	2009-12-21...	2010-03-22...
002	5	Cài đặt thử nghiệm	2010-03-23...	2010-05-10...
006	1	Lấy mẫu	2006-10-20...	2007-02-20...
006	2	Nuôi cấy	2007-02-21...	2008-08-21...

THAMGIADT

MAGV	MADT	STT	PHUCAP	KETQUA
001	002	1	0.0	NULL
001	002	2	2.0	NULL
002	001	4	2.0	Đạt
003	001	1	1.0	Đạt
003	001	2	0.0	Đạt
003	001	4	1.0	Đạt
003	002	2	0.0	NULL
004	006	1	0.0	Đạt
004	006	2	1.0	Đạt
006	006	2	1.5	Đạt
009	002	3	0.5	NULL
009	002	4	1.5	NULL

Hướng dẫn làm bài

- Xem tập tin Lab trên Moodle:
 - *CTT102-Topic02-Dinh nghĩa co so du lieu.pdf*
- Thảo luận trên Group chat Facebook của lớp khi có thắc mắc và câu hỏi của bài lab
 - Duyệt xem có post nào về bài chưa. Nếu chưa thì tạo post mới "Thảo luận Lab C1"
 - Nếu đã có, phản hồi trong post có sẵn với câu hỏi mới và chờ trợ giúp từ Giáo viên và bạn bè
 - Các post vi phạm, sẽ bị xóa khỏi group.

Hướng dẫn nộp bài

Nộp bài trên
Moodle trước
deadline
(xem trên
Moodle)

- Đặt tập tin nộp bài với tên sau: **LabC5-QLDeTai-MaLop-MSSV.sql**
- Với **MaLop** là số hiệu lớp của sinh viên đang theo học. VD: 19clc1, 19clc2, ...
- Với **MSSV** là Mã số của sinh viên. VD: 19125001, 19125002, ...
- Không nên tập tin khi nộp lên Moodle.

Lưu ý:

- Đặt tên thư mục, tên tập tin, tên dữ liệu ĐÚNG theo quy định. Mọi sai sót sẽ không được đánh giá và ghi nhận.
- *Bảo vệ bài làm của mình. Khi nộp bài trên Moodle là bạn chấp nhận mình tuân thủ các quy định và đạo đức học tập. Mọi vi phạm, sẽ bị xử lý theo quy định môn học và quy định của chương trình đào tạo.*



LAB

Nhập môn
Cơ sở dữ liệu

Khoa Công nghệ thông tin

Trường đại học Khoa học Tự nhiên TpHCM
VNU-HCMUS