**BỘ MÔN HỆ THỐNG THÔNG TIN – KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HCM**

Sinh viên thực hiện: 18120040 – Nguyễn Đăng Khoa

GV phụ trách: Cơ sở dữ liệu, Cô Nguyễn Trần Minh Thư

bài tập môn học  - CƠ SỞ DỮ LIỆU

HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2019-2020

**môn học cơ sở dữ liệu**

**BẢNG THÔNG TIN CÁ NHÂN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã sinh viên:** | **18120040** |
| **Tên sinh viên:** | **Nguyễn Đăng Khoa** |
| **Avatar** |  |

**YÊU CẦU ĐỒ ÁN- BÀI TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **Loại bài tập** | **🗹 Lý thuyết Thực hành Đồ án 🗹 Bài tập** |
| **Ngày bắt đầu** | **06/05/2020** |
| **Ngày kết thúc** | **16/05/2020** |

# **Yêu cầu của Bài tập Chương 04**

**Câu 1**: Sử dụng lược đồ CSDL Quản lý Đề tài nghiên cứu khoa học

**Câu 2**: Cho lược đồ CSDL sau:

SINHVIÊN (MÃSV, HỌTÊN, PHÁI, NGÀYSINH, ĐCHỈ, MÃNGÀNH)  
NGÀNH (MÃNGÀNH, TÊNNGÀNH, SỒCĐ, TSSV)   
CHUYÊNĐỀ (MÃCĐ, TÊNCĐ, SỐSVTĐ)   
CĐ\_NGÀNH (MÃCĐ, MÃNGÀNH)   
CĐ\_MỞ (MÃCĐ, HỌCKỲ, NĂM)   
ĐĂNGKÝ (MÃSV, MÃCĐ, HỌCKỲ, NĂM, ĐIỂM)

**Câu 3**: Cho CSDL sau:

THỦYTHỦ (MÃTT, TÊNTT, BẬC, TUỔI)

TÀU (MÃTÀU, TÊNTÀU, MÀU)

ĐĂNGKÝ (MÃTT, MÃTÀU, NGÀY)

# **Kết quả**

**Câu 1:**

1. Danh sách giáo viên:
2. Danh sách đề tài:
3. Danh sách gv lương >2000:
4. Danh sách gv thuộc bộ môn HTTT:
5. Danh sách gv thuộc bộ môn HTTT có lương lớn hơn 2000:  
   hoặc:
6. Những bộ môn chưa biết người làm trưởng bộ môn:
7. Những bộ môn chưa biết người làm trưởng bộ môn:
8. Danh sách mã, họ tên, phái, ngày sinh của các giáo viên có lương>2000:hoặc:
9. Danh sách mã các giáo viên có tham gia đề tài mã số 001 hoặc đề tài có mã là 002:
10. Danh sách gồm mã các giáo viên vừa có tham gia đề tài mã số 001 vừa có tham gia đề tài mã số 002:
11. Danh sách gồm mã các giáo viên có tham gia đề tài mã số 001 nhưng không có tham gia đề tài mã số 002:
12. Cho biết các thể hiện cho biết tất cả các giáo viên thuộc bộ môn HTTT tham gia tất cả các công việc của các đề tài cấp trường. Danh sách kết xuất gồm mã giáo viên, mã đề tài, số thứ tự:
13. Danh sách các thể hiện cho biết các giáo viên thuộc bộ môn mã là MMT tham gia tất cả các công việc liên quan đến đề tài mã là 001:
14. Liệt kê danh sách các thể hiện cho biết các giáo viên thuộc bộ môn tên là ‘Mạng máy tính’ tham gia tất cả các công việc liên quan đề tài tên là ‘Ứng dụng hóa học xanh’.
15. Liệt kê danh sách các thể hiện cho biết giáo viên mã là 003 tham gia tất cả các công việc liên quan đến đề tài mã là 001.
16. Cho biết danh sách giáo viên và mã, tên bộ môn mà giáo viên trực thuộc. Danh sách kết xuất gồm MÃGV, HỌTÊN, PHÁI, NGÀYSINH, MÃBM, TÊNBM
17. Cho biết danh sách các trưởng khoa.
18. Cho biết danh sách các bộ môn và tên của người làm trưởng bộ môn
19. Cho biết danh sách gồm thông tin các bộ môn và tên của người làm trưởng bộ môn, đối với những bộ môn chưa biết giáo viên nào làm trưởng bộ môn thì tại các cột cho biết mã và tên của trưởng bộ môn mang giá trị rỗng (null)
20. Cho biết danh sách gồm thông tin giáo viên và đề tài mà giáo viên đã tham gia, những giáo viên nào chưa có tham gia đề tài thì tại các cột cho biết thông tin đề tài hiện giá trị rỗng. Danh sách kết xuất gồm MÃGV, HỌTÊN, MÃĐT, STT, TÊNCV, TÊNĐT.
21. Cho biết danh sách gồm mã, họ tên, phái, ngày sinh của các giáo viên thuộc bộ môn tên là ‘Hệ thống thông tin’.
22. Với những đề tài cấp trường và cấp Đại học quốc gia thuộc chủ đề là ‘Quản lý giáo dục’, cho biết mã và tên các giáo viên làm chủ nhiệm đề tài
23. Cho biết danh sách giáo viên và tên người quản lý chuyên môn với kết quả gồm các cột sau: MÃGV, HỌTÊN, NGÀYSINH, TÊN\_GVQLCM. Chỉ xuất thông tin các giáo viên có người quản lý chuyên môn.
24. Cho biết danh sách gồm mã và tên các giáo viên có tham gia đề tài tên là ‘HTTT quản lý các trường ĐH’ hoặc đề tài có tên là ‘HTTT quản lý giáo vụ cho một Khoa’
25. Cho biết danh sách gồm mã và tên các giáo viên vừa có tham gia đề tài tên là ‘Ứng dụng hóa học xanh’ vừa có tham gia đề tài có tên là ‘Nghiên cứu tế bào gốc’
26. Những giáo viên nào chưa từng tham gia đề tài (mã giáo viên, tên giáo viên).
27. Cho biết danh sách các giáo viên có người quản lý chuyên môn không ở cùng một thành phố
28. Cho biết danh sách các giáo viên tham gia tất cả các công việc của đề tài mã là 001
29. Có tất cả bao nhiêu giáo viên.
30. Mỗi bộ môn có bao nhiêu giáo viên (mã bộ môn, tên bộ môn, số giáo viên).
31. Mỗi bộ môn có bao nhiêu giáo viên sinh trước năm 1975 (mã bộ môn, tên bộ môn, số giáo viên).
32. Cho biết những bộ môn có số giáo viên nữ lớn hơn 5 (mã bộ môn, tên bộ môn, số giáo viên nữ)
33. Có bao nhiêu đề tài được thực hiện từ năm 2007 đến năm 2010
34. Thêm vào bảng THAMGIAĐT các bộ dữ liệu cho biết giáo viên mã là 003 tham gia tất cả các công việc của đề tài mã là 001
35. Xóa các dòng dữ liệu liên quan đến đề tài 002 trong bảng THAMGIAĐT
36. Cập nhật lương của những giáo viên thuộc bộ môn mã là HTTT tăng 1.5 lần
37. Sửa phụ cấp cho những giáo viên tham gia đề tài mã là 006 thành 2

**Câu 2:**

1. Liệt kê danh sách sinh viên gồm mã, họ tên, phái, ngày sinh
2. Liệt kê danh sách sinh viên thuộc ngành tên là ’Hệ thống thông tin’ (MÃSV, HỌTÊN, PHÁI, NGÀYSINH).
3. Cho biết các ngành có tổng số sinh viên theo học từ trước đến nay lớn hơn 2000 (MÃNGÀNH, TÊNNGÀNH).
4. Những chuyên đề nào chỉ cho phép không quá 100 sinh viên đăng ký mỗi khi được mở (MÃCĐ, TÊNCĐ).
5. Danh sách các chuyên đề bắt buộc đối với ngành tên là ’Mạng máy tính’ (MÃCĐ, TÊNCĐ)
6. Mỗi chuyên đề có tất cả bao nhiêu ngành phải học (MÃCĐ, TÊNCĐ, SỐ\_NGÀNH).
7. Danh sách các sinh viên đăng ký học một chuyên đề tên là ’Java’ nhiều hơn 1 lần (MÃSV, HỌTÊN)
8. Cho danh sách các sinh viên thuộc ngành tên là ’Hệ thống thông tin’ đã đăng ký học chuyên đề “Oracle”
9. Danh sách các ngành phải học nhiều hơn 2 chuyên đề (MÃNGÀNH, TÊNNGÀNH).
10. Cho danh sách các sinh viên đã đăng ký nhiều hơn 2 chuyên đề trong học kỳ 1 năm 2009 (MÃSV, HỌTÊN)
11. Cho biết các ngành phải học chuyên đề ’Java’ hoặc chuyên đề ’Oracle’
12. Cho biết các ngành vừa phải học chuyên đề ’Java’ vừa phải học chuyên đề ’Oracle’.
13. Cho biết các ngành phải học chuyên đề ’Java’ nhưng không phải học chuyên đề ’Oracle’.
14. Liệt kê tên các chuyên đề mà sinh viên có mã là “0012345” đã học.
15. Danh sách các sinh viên đã đăng ký học 2 chuyên đề trong học kỳ 1 năm 2004.
16. Danh sách các sinh viên đã đăng ký học 2 chuyên đề trong học kỳ 1 năm 2004 đều có điểm là “Đạt”.
17. Cho danh sách các sinh viên đã học tất cả các chuyên đề bắt buộc đối với ngành ’Hệ thống thông tin’.
18. Danh sách các sinh viên đã đăng ký học nhiều hơn 1 chuyên đề trong năm học 2005.
19. Danh sách các sinh viên thuộc ngành ’Hệ thống thông tin’ đã học chuyên đề ’Oracle’ mà không học chuyên đề ’CSDL phân tán’ trong năm 2005.
20. Cho đến hiện tại, cho biết mỗi chuyên ngành có bao nhiêu sinh viên theo học.
21. Liệt kê các thể hiện dữ liệu cho biết tất cả các sinh viên thuộc ngành tên là ’Hệ thống thông tin’ đăng ký học tất cả các chuyên đề bắt buộc đối với ngành ’Hệ thống thông tin’ trong học kỳ 1 năm 2010 (MÃSV, MÃCĐ, HỌCKỲ, NĂM).
22. Danh sách các sinh viên chưa học chuyên đề nào (MÃSV, HỌTÊN).
23. Cho biết năm nào, học kỳ nào mở tất cả các chuyên đề bắt buộc cho ngành “Hệ thống thông tin”.
24. Cho biết mã, tên của các chuyên đề thuộc chuyên ngành của sinh viên có mã là “0012345” mà sinh viên này chưa đăng ký học
25. Danh sách các sinh viên thuộc ngành “Hệ thống thông tin” chỉ học duy nhất 1 chuyên đề trong học kỳ 1 năm 2005.
26. Cho biết tên các chuyên đề mà mọi ngành đều phải học chúng.
27. Danh sách các chuyên đề bắt buộc đối với chuyên ngành tên là “Mạng máy tính” đã được mở ra trong học kỳ 1 năm 2005.
28. Danh sách các chuyên đề vừa là chuyên đề bắt buộc cho chuyên ngành tên là “Hệ thống thông tin” vừa là chuyên đề bắt buộc cho chuyên ngành tên là “Công nghệ tri thức”.
29. Cho danh sách các sinh viên chưa từng học lại một chuyên đề nào

**Câu 3:**

1. Tên của những thủy thủ đã đăng ký tàu mã là 103
2. Tên của những thủy thủ có bậc lớn hơn 7.
3. Tên và tuổi của những thủy thủ có bậc lớn hơn 7.
4. Tìm tên thủy thủ, tên tàu và ngày đăng ký của tất cả những lần đăng ký.
5. Tên của những thủy thủ có đăng ký tàu màu đỏ
6. Tìm màu của những con tàu mà thủy thủ tên là Hùng đã đăng ký
7. Tên của những thủy thủ đã đăng ký ít nhất 1 con tàu.
8. Tên của những thủy thủ đã có lần đăng ký con tàu màu đỏ hoặc con tàu màu xanh
9. Tên của những thủy thủ đã có lần đăng ký con tàu màu đỏ lẫn con tàu mày xanh
10. Tên của những thủy thủ đã đăng ký tối thiểu 2 con tàu
11. Tìm mã của những thủy thủ có tuổi lớn hơn 20 chưa từng đăng ký con tàu màu đỏ
12. Tên của những thủy thủ đã đăng ký tất cả các con tàu
13. Tên của những thủy thủ đã đăng ký tất cả những con tàu có tên là “Marine”.
14. Tên thủy thủ đã đăng ký tất cả những con tàu màu đỏ.