**Bài tập 1**

Nội dung bài tập: trong file .pdf

Trong bài học 3- Bắt đầu trang 36-NỘI DUNG THỰC HÀNH

 Bài 1.

 Bài 2:

Trong bài học 4- Bắt đầu trang 42-NỘI DUNG THỰC HÀNH

 **Bài tập 2: Viết các Sql**

**Câu 1** – database **quanlygiaovu**

1. Danh sách mã số, họ tên sinh viên và tên những môn học mà những sinh viên có đăng ký học và có kết quả thi.
2. Danh sách tên của tất cả các môn học và tên giảng viên phụ trách lý thuyết tương ứng, nếu có.
3. Cho biết mã số và họ tên giảng viên không có thân nhân nào.
4. Danh sách những sinh viên và tên những môn học đã đăng ký học nhưng không có kết quả thi của môn học.
5. Danh sách tên của những môn học đã được phân công giảng dạy trong học kỳ 1 năm ‘2014-2015’ nhưng không có sinh viên đăng ký.
6. Tạo danh sách có mã số và họ tên giảng viên dạy lý thuyết môn học tên là ‘Cơ sở dữ liệu’ trong học kỳ 2, 2014-2015.
7. Tạo danh sách có mã số, họ tên các giảng viên và mã môn học mà giảng viên được hoặc không được phân công giảng dạy lý thuyết trong năm 2014-2015.
8. Danh sách tên của những sinh viên khoa CNTT chưa đăng ký học môn ‘Cấu trúc dữ liệu’ trong học kỳ 1 năm ‘2014-2015’.
9. Thêm 1 sinh viên mới (dữ liệu sinh viên tự cho).
10. Tạo bảng **thilai** để lưu các sinh viên thi lại. Thilai(**id**, masv, hosv, tensv, mamh)

Viết sql để thêm các sinh viên, môn học cần thi lại của sinh viên. Dữ liệu cần thêm lấy từ table **ketqua** các sinh viên chưa đạt. Sinh viên chưa đạt môn học nào khi: (diemlt+diemth)/2 <5.

1. Thay đổi học bổng: Cập nhật học bổng cho các sinh viên khác TPHCM và có điểm TB >7. (tính đơn giản điểm TB = tổng (lý thuyết+thực hành)/tổng số môn học
2. Xóa các sinh viên chưa đăng ký môn học nào.

**Câu 2:** database **kinhDoanhHangHoa**

1. Danh sách những đơn đặt hàng có chứa những hàng hóa mà số tiền được đặt lớn hơn 15 000 000. (2 bảng)
2. Danh sách những đơn đặt hàng mà ngày giao hàng dự kiến trùng với ngày đặt hàng.(1 bảng)
3. Danh sách những số phiếu nhập, ngày phiếu nhập hàng hóa có mã số là ‘MNT017’.
4. Danh sách mã số và tên của những hàng hóa đã được đặt hàng nhưng chưa được giao.
5. Danh sách số đơn đặt hàng, mã số và tên hàng hóa của những đơn đặt hàng không được đáp ứng đầy đủ (tổng số lượng giao nhỏ hơn tổng số lượng đặt).
6. Danh sách mã số, tên và tổng giá trị các phiếu chi cho những nhà cung cấp.
7. Danh sách mã số, tên và số lượng nhập tương ứng của các mặt hàng trong quý 4 năm 2011.
8. Doanh số của từng khách hàng.
9. Doanh số bán ra của từng mặt hàng.
10. Thông tin thống kê đặt hàng theo ngày: ngày đặt hàng, mã hàng hóa, tên hàng hóa và tổng số lượng đặt hàng.
11. Thông tin thống kê tình hình nhập xuất của hàng hóa: năm tháng, mã hàng hóa, tên hàng hóa và tổng số lượng nhập và tổng số lượng xuất.
12. Danh sách những đơn đặt hàng đứng đầu về tổng giá trị đặt hàng.
13. Danh sách mã số và tên của những khách hàng đứng đầu về số đơn đặt hàng (yêu cầu tương tự cho đứng cuối).
14. Danh sách những đơn đặt hàng đứng đầu về số lần giao hàng.
15. Danh sách những mặt hàng có doanh số bán ra trên 12 000 000.
16. Danh sách mã số và tên của những khách hàng đã đặt hàng tối thiểu 2 lần.
17. Danh sách số đơn đặt hàng, mã số và tên hàng hóa của những đơn đặt hàng không được đáp ứng đầy đủ (tổng số lượng giao nhỏ hơn tổng số lượng đặt).
18. Danh sách nhập xuất tồn bao gồm: mã số, tên hàng hóa, tồn đầu kỳ, số lượng nhập và số lượng xuất của các hàng hóa trong tháng 1/2012, sắp xếp thứ tự giảm dần theo số lượng xuất. (***Tồn đầu kỳ = số lượng nhập – số lượng xuất***).
19. Danh sách những hàng hóa được đặt nhưng chưa được giao đủ và số lượng còn thiếu cần phải giao thêm.
20. Danh sách các số hóa đơn mà do cùng một khách hàng mua được lập trong cùng một ngày. Mỗi cặp chỉ liệt kê 1 lần, ví dụ đã liệt kê (i, j) thì không liệt kê lại (j, i).
21. Danh sách những hàng hóa đã được nhập và đã được xuất, tức là được giao hàng (đặt hàng mua sỉ) hay đã được bán lẻ (hóa đơn bán lẻ).
22. Danh sách những hàng hóa đã được nhập nhưng chưa từng được bán ra theo hình thức đặt hàng sỉ hay mua bán lẻ.
23. Danh sách mã số, tên và số lượng nhập tương ứng của các mặt hàng trong quý 4 năm 2011.

***Lưu ý****: Doanh số là tổng số tiền do hoạt động bán hàng trong 1 khoảng 1 khoảng thời gian nhất định. Bao gồm số tiền đã thu và tiền chưa thu.*

***Doanh số = đơn giá x sản lượng (tổng số lượng bán ra)***

**Bài 3: Nộp vào sau buổi học thứ 9**

**Phần 1**: Làm việc với CSDL **QuanLyGiaoVu**

1. Hiển thị điểm trung bình của sinh viên từng khoa
2. Hiển thị 3 giảng viên giảng dạy nhiều môn học khác nhau nhất
3. Hiển thị các giảng viên có nhiều hơn 2 thân nhân
4. Danh sách 10 sinh viên có điểm trung bình cao nhất năm học 2014-2015, học kỳ 1 (điểm TB tính đơn giản theo môn chứ không theo tín chỉ).
5. Lấy mỗi khoa 1 sinh viên có điểm trung bình cao nhất năm học 2014-2015, học kỳ 1 .
6. Thông tin khoa: mã khoa, tên khoa, tổng số lượng sinh viên
7. Danh sách các môn học có ít sinh viên đăng ký trong năm học 2014-2015, học kỳ 1 (ít khi số lượng đăng ký <3).

**Phần 2**:

1. Tạo CSDL bằng DDL có relationship như sau



1. Thêm, sửa các cột : (bằng DDL)
	1. Bảng sinhvien: Thêm diemtrungbinh (float) , xeploai (varchar)
	2. ràng buộc bảng điểm: cột điểm phải có giá trị từ 0 tới 10,…
	3. sử dụng tool SSMS nhập liệu các table.
2. Viết các sql sau (thêm):
	1. Hiển thị các sinh viên có ngày sinh tháng này (tuần này), gồm các cột: masv, họ\_tên.
	2. Hiển thị các sinh viên có họ “Nguyễn”.
	3. Hiển thị các sinh viên họ Nguyễn và điểm trung bình lớn hơn 7
	4. Hiển thị sinh viên có ít nhất một điểm lớn hơn 8 (của bất cứ môn học nào).
	5. Mỗi môn học, lấy ra sinh viên có điểm lớn nhất (nhỏ nhất). (mã môn học, tên môn học, điểm lớn nhất, mã sv, họ tên sinh viên)
	6. Tính điểm trung bình của các sinh viên trong từng môn học.
3. Nhập data cho các table bằng DML
	1. 1 dòng (table sinh vien) (điểm trung bình, xếp loại: để null)
	2. 1 dòng (môn học)
4. Viết các trigger khi thêm, sửa, xóa điểm để:
	1. Cập nhật lại điểm TB của SV (bằng tổng (điểm\* tín chỉ)/ tổng tín chỉ )
	2. Cập nhật xếp loại: Giỏi, Khá, TB,Yếu tùy điểm TB: yếu: <5, từ 5-> cận 7: Trung Bình, 7-cận 8: Khá, >=8: Giỏi
	3. Viết các sql thêm điểm cho các sinh viên-> kiểm tra kết quả.
5. Hãy viết 1 stored procedure để:
	1. In ra danh sách các sinh viên giỏi
	2. Đếm các sinh viên yếu.
	3. Thêm một dòng điểm. Có kiểm tra data đầu vào: @masv, @mamh, @diem
		1. Kiểm tra các ràng buộc: mssv, mã môn học (phải có trong table sinh viên và môn học), điểm (>=0) .
		2. Thông báo thêm thành công hay không.
6. Viết 1 stored procedure để thêm 1 sinh viên, xóa 1 sinh vien
	1. Themsinhvien(@masv, @hoten, @ngaysinh) -- them sv mới
	2. Xoasinhvien(@masv) -- xóa sinh viên theo masv
7. Viết hàm tuổi (function tuoi(@ngaysinh) ) theo ngày sinh. Viết sql select để lấy ra thông tin sinh vien gồm: masv, hoten, tuoi(ngaysinh) from sinhvien
8. Thêm cột điểm trung bình trong bảng sinhvien. Viết các trigger cho các sự kiện insert, delete, update điểm để cập nhập lại điểm trung bình của sinh viên này.