

BÀI TẬP THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Giảng viên: Nguyễn Kim Sao

email: saonkoliver@gmail.com

Lưu ý: Các bài tập đều lấy cơ sở từ CSDL dạng access, hãy import vào SQL Server 2016, có thể phải chèn thêm một số trường cho phù hợp

Bài tập 4: Cho CSDL tuyển sinh với file **BT4.mdb** và quy định các field khóa chính cho các table như sau: DTDUTHI trong table ChiTietDT, SOBD trong table DanhSach, SOBD trong table DiemThi.

DanhSach		DiemThi		ChiTietDT	
Field Name	Data Type	Field Name	Data Type	Field Name	Data Type
SoBD	Number	SoBD	Number	DTDuThi	Number
Ho	Short Text	Toan	Number	DienGiaiDT	Short Text
Ten	Short Text	Van	Number	DiemUT	Number
Phai	Yes/No	AnhVan	Number		
NTNS	Date/Time				
DTDuThi	Number				

1. Tạo view KET QUA chứa kết quả thi của từng học sinh bao gồm các thông tin: SoBD, HoTen, Phai, Tuoi, Toan, Van, AnhVan, TongDiem, XepLoai, DTDuThi

Biết rằng: $TongDiem = Toan + Van + AnhVan + DiemUT$

XepLoai học sinh như sau:

- * Giỏi nếu $TongDiem \geq 24$ và tất cả các môn ≥ 7
- * Khá nếu $TongDiem \geq 21$ và tất cả các môn ≥ 6
- * Trung Bình nếu $TongDiem \geq 15$ và tất cả các môn ≥ 4
- * Trượt nếu ngược lại

2. Tạo view GIOI TOAN – VAN – ANH VAN bao gồm các học sinh có ít nhất 1 môn 10 và có $TongDiem \geq 25$ bao gồm các thông tin: SoBD, HoTen, Toan, Van, AnhVan, TongDiem, DienGiaiDT

3. Tạo view DANH SACH DAU (ĐẬU) gồm các học sinh có XepLoai là Giỏi, Khá hoặc Trung Bình với các field: SoBD, HoTen, Phai, Tuoi, Toan, Van, AnhVan, TongDiem, XepLoai, DTDuThi

4. Tạo view HOC SINH DAT THU KHOA KY THI bao gồm các học sinh “ĐẬU” có TongDiem lớn nhất với các field: SoBD, HoTen, Phai, Tuoi, Toan, Van, AnhVan, TongDiem, DienGiaiDT

5. Tạo thủ tục có đầu vào là số báo danh, đầu ra là các điểm thi, điểm ưu tiên và tổng điểm

6. Tạo trigger kiểm tra xem việc nhập mã đối tượng dự thi trong bảng danh sách có đúng với bảng đối tượng dự thi không

7. Thêm trường điểm ưu tiên và tổng điểm vào bảng Điểm thi. Tạo trigger cập nhật tự động trường ưu tiên và tổng điểm mỗi khi nhập hay chỉnh sửa

8. Tạo trigger xóa tự động bản ghi tương ứng ở bảng điểm khi xóa bản ghi ở danh sách

Bài tập 5: Cho CSDL về tuyển sinh với file **BT5.mdb** và quy định các field khóa chính cho các table: MATRUONG trong table TRUONG, MAHS trong table DANHSACH, MAHS và MON trong table DIEM

BangDiemHS	DANHSACH	DIEM	TRUONG
Field Name	Field Name	Field Name	Field Name
Data Type	Data Type	Data Type	Data Type
MAHS	MAHS	MAHS	MATRUONG
Hoten	HO	MON	TENTRUONG
GioiTinh	TEN	DIEM	
TenTruong	PHAI		
TD	NGAYSINH		
Toan	MATRUONG		
Van			

1. Tạo thủ tục với giá trị nhập vào là mã học sinh, đầu ra là toàn bộ thông tin của học sinh
2. Tạo hàm với đầu vào là họ tên học sinh, đầu ra là toàn bộ thông tin của học sinh
3. Tạo trigger tự động cập nhật mã và tên học sinh,giới tính, tên trường của học sinh vào bảng điểm học sinh khi nhập thông tin vào DanhSach (giới tính là nam nếu Phái là False, là nữ nếu Phái là True)
4. Tạo trigger cập nhật điểm toán, văn vào bảng điểm học sinh mỗi khi thêm mới hay cập nhật bảng điểm
5. Tạo hàm với đầu vào là mã trường đầu ra là danh sách điểm của học sinh trường đó

Bài tập 6: Cho CSDL về quản lý bán hàng trong file **BT6.mdb** như hình dưới

tChiTietHDB	tChiTietHDN	tHoaDonBan
Field Name	Field Name	Field Name
Data Type	Data Type	Data Type
SoHDB	SoHDN	SoHDB
MaSach	MaSach	MaNV
SLBan	SLNhap	NgayBan
KhuyenMai	KhuyenMai	MaKH

tNhaCungCap	tTheLoai	tNhaXuatBan
Field Name	Field Name	Field Name
Data Type	Data Type	Data Type
MaNCC	MaTheLoai	MaNXB
TenNCC	TenTheLoai	TenNXB

tHoaDonNhap	tKhachHang
Field Name	Field Name
Data Type	Data Type
SoHDN	MaKH
MaNV	TenKH
NgayNhap	DiaChi
MaNCC	DienThoai

tSach	
Field Name	Data Type
MaSach	Short Text
TenSach	Short Text
TacGia	Short Text
MaTheLoai	Short Text
MaNXB	Short Text
DonGiaNhap	Short Text
DonGiaBan	Short Text
SoLuong	Number
SoTrang	Number
TrongLuong	Short Text
Anh	OLE Object

tNhanVien	
Field Name	Data Type
MaNV	Short Text
TenNV	Short Text
GioiTinh	Short Text
NgaySinh	Date/Time
DiaChi	Short Text
DienThoai	Short Text

1. Thêm trường Giá bán vào chi tiết hóa đơn, sau đó tạo trigger tự động cập nhật trường này từ Đơn giá bán của bảng tSach
2. Thêm trường Thành tiền cho bảng Chi tiết hóa đơn bán và tạo trigger cập nhật tự động cho những trường này
3. Tạo trigger khi xóa hóa đơn thì toàn bộ chi tiết hóa đơn xóa theo
4. Tạo thủ tục đưa ra số tiền của khách hàng đã mua trong năm 2014 khi nhập mã khách
5. Tạo view cho biết mã khách hàng, tên khách hàng, số điện thoại mức tiền khách hàng mua trong năm 2013
6. Tạo thủ tục đầu vào là tháng, đầu ra là doanh thu theo tháng đó
7. Tạo thủ tục nhập dữ liệu hóa đơn và chi tiết hóa đơn (giả sử chi tiết hóa đơn với 3 bản ghi) cùng lúc, đảm bảo rằng hoặc nhập toàn bộ hoặc không nhập gì cả (transaction)
8. Tạo View thống kê trong năm 2014 mỗi một mặt hàng trong mỗi tháng và trong cả năm bán được với số lượng bao nhiêu (Yêu cầu kết quả hiển thị dưới dạng bảng, hai cột đầu là mã hàng, tên hàng, các cột còn lại tương ứng từ tháng 1 đến tháng 12 và cả năm. Như vậy mỗi dòng trong kết quả cho biết số lượng hàng bán được mỗi tháng và trong cả năm của mỗi mặt hàng.
9. Tạo bảng gồm các trường: mã hàng, tên hàng, số lượng nhập, số lượng bán, tháng, năm
Cập nhật tự động thông tin cho bảng này