**BÀI TẬP CHƯƠNG 11: KỸ THUẬT TỐI ƯU HÓA TRUY VẤN**



**Câu 1: Đâu không phải là nguyên nhân làm chậm truy vấn:**

1. Kết nối mạng chậm.
2. Các câu truy vấn Transact-SQL chuyển số lượng dữ liệu lớn từ server đến client.
3. Trả về các dữ liệu không cần thiết.
4. Không sử dụng Stored Procedure

**Câu 2: Câu lệnh nào sau đây chưa tối ưu so với các câu còn lại:**

A. SELECT \* FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb

B. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb

C. SELECT MaNV, TenNV FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb

D. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi,DienThoai FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb

**Câu 3: Câu lệnh nào sau đây chưa tối ưu so với các câu còn lại:**

A. SELECT \* FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb and Luong >= 2000

B. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb and Luong > 2001

C. SELECT MaNV, TenNV FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb or Luong > 20001

D. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi,DienThoai FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb and Luong < 1999

**Câu 4: Câu lệnh nào sau đây tối ưu so với các câu còn lại:**

A. SELECT \* FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb and DATEDIFF(YEAR,NgaySinh,GETDATE()) > 30

B. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb and DATEDIFF(YEAR,NgaySinh,GETDATE()) > 35

C. SELECT MaNV, TenNV FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb and DATEDIFF(YEAR,NgaySinh,GETDATE()) >= 30

D. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi,DienThoai FROM NhanVien n LEFTJOIN PhongBan p WHERE n.mapb = p.mapb and NgaySinh < DATEADD(YEAR,-30,GETDATE())

**Câu 5: Câu lệnh nào sau đây tối ưu so với các câu còn lại:**

A. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE Luong > 2001

UNION ALL

SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM user WHERE MaPB = 1

B. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE Luong > 2001

UNION

SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE MaPB = 1

C. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE Luong > 2001 OR MaPB = 1

D. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE Luong > 2001

EXCEPT

SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE MaPB = 1

**Câu 6: Câu lệnh nào sau đây tối ưu so với các câu còn lại:**

A. IF (SELECT COUNT(\*) FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >2001)

B. IF EXISTS (SELECT \* FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >2001)

C. IF EXISTS (SELECT \* FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >=2000)

D. IF EXISTS (SELECT MaNV FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >2001)

**Câu 7: Câu lệnh nào sau đây tối ưu so với các câu còn lại:**

A. SELECT DISTINCT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >2001

B. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >2001

C. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >2001 ORDER BY MaNV

D. SELECT \* FROM NhanVien WHERE GioiTinh = 'Nam' or Luong >2001

**Câu 8: Đâu không phải là cách sử dụng Index hợp lý:**

1. Nên tạo Index trên các cột mà có giá trị là Interger hơn là giá trị chuỗi.
2. Tạo khóa chính đại diện là kiểu chuỗi
3. Nên tạo Index trên các cột mà có giá trị là chuỗi hơn là giá trị Interger.
4. Tạo khoảng 4-5 index trên một bảng.

**Câu 9: Đâu không phải là phương pháp cải tiến để tối ưu hóa câu truy vấn?**

1. Sử dụng Stored Procedure
2. Không để SQL thực hiện thao tác thừa
3. Sử dụng Trigger
4. Sử dụng Index hợp lý

**Câu 10: Câu lệnh nào sau đây có sử dụng index trên cột MaNV và index không bị mất hiệu lực?**

1. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE MaNV LIKE 'NV%'
2. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE MaNV IS NULL
3. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE LEFT(MaNV,2) = 'NV'
4. SELECT MaNV, TenNV,TenPHG, DiaChi FROM NhanVien WHERE MaNV NOT IN ('NV0001','NV0002')