Trương Văn Khải - 21520274 Lê Yến Nhi - 21522427 Ngô Phúc Danh - 21521924 Lê Ngô Minh Đức - 21520195

#### **DATA LOGIC**

### 1) Quản lý Nhà hoá học:

NHAHOAHOC(<u>MaSoNHH</u>,Ten,SĐT)

DUAN(MaSoDA, NgayBatDau)

CT\_THAMGIA(MaCTTG, MaSoNHH, MaSoDA)

CT\_SUDUNGTHIETBI(MaCTSDTB, MaCTTG, MaSoTB, NgayGiao)

THIETBI(MaSoTB, GiaThanh)

RB1: count distinct CT THAMGIA.MaSoNHH = count NHAHOAHOC.MaSoNHH

RB2: count distinct CT\_SUDUNGTHIETBI.MaCTTG = count

CT\_THAMGIA.MaCTTG

# 2) Bài toán quản lý môn học:

MONHOC(<u>MaMonHoc</u>,TenMonHoc,SoTinChi)

MONHOCTIENQUYET(MaMonHoc,MaMonHocTienQuyet)

### 3) Quản lý Công ty kỹ thuật:

CHINHANH(MaChiNhanh, DiaChi)

PHONGBAN(MaPhongBan, MaChiNhanh, MaNVTruongPhong)

//RB1: Nếu khác MaPhongBan thì phải khác MaNVTruongPhong //RB2: MaPhongBan của nhân viên trưởng phòng phải trùng với MaPhongBan mà nhân viên này làm trưởng phòng.

NHANVIEN(<u>MaNhanVien</u>,TenNhanVien,MaPhongBan) //NHANVIEN(<u>MaNV</u>,TenNV,MaPhong,LaTruongPhong)

- Thuộc tính LaTruongPhong có kiểu dữ liệu là boolean.
- Lãng phí bộ nhớ vì số nhân viên là trưởng phòng không nhiều, hay nói cách khác số lượng record của table NHANVIEN >> số lượng record của table PHONGBAN

CT\_KYNANG(MaNhanVien,KyNang)

CT\_THAMGIA(MaNhanVien, MaSoDA, ViTri)

DEAN(MaSoDA)

### 4) Quản lý Công ty hàng không:

TUYENBAY(MaTB, NuocKH, NuocDen, DonGiaVe, SoGioBay)

CHUYENBAY(MaCB, MaTB, LoaiMB, MaPhiCong)

PHICONG(MaPhiCong, HoTen, MaDVB)

DONVIBAY(MaDVB, TenDonVi)

CT\_HANHKHACH(MaCB,MaHK)

HANHKHACH(MaHK,HoTen,NgaySinh)

### 5) Quản lý Chi cục thuế:

CHICUCTHUE(MaChiCuc, TenChiCuc, DiaChi)

QUAN(MaQuan, MaChiCuc)

DONVIKINHDOANH(MaDVKD, TenDVKD, MaQuan, MaLoaiHinhKD)

LOAIHINHKINHDOANH(MaLoaiHinhKD,TenLoaiHinhKD)

NGANHNGHE(MaNganh, TenNganh)

CT\_NGANHNGHE(MaCTNN, MaDVKD, MaNganh, MucDoanhThu)

MUCDOANHTHU(MucDoanhThu, CanTren, CanDuoi)

BIENLAI(SoBienLai, [MaChiCuc], Ngay, MaCTNN, SoTienThu)

# 6) Quản lý đặt báo của khách hàng:

KHACHHANG(MaKhachHang, TenKhachHang)

THELOAIBAO(MaTheLoaiBao, TenTheLoaiBao)

TOBAO(MaToBao, TenToBao, DinhKy/HinhThuc, KyHienHanh, DonGia, MaTheLoaiBao) //DinhKy/HinhThuc có thể tách thành table riêng.

PHIEUDAT(MaPhieuDat, MaKhachHang, NgayDat, TongTien)

CT\_DATBAO(<u>MaCTDB</u>, MaPhieuDat, MaToBao, SoKy, KyBatDauGiao,
DonGiaDat, ThanhTien)
//ThanhTien = SoKy x DonGiaDat (có thể khác DonGia trong table TOBAO)

# 7) Quản lý Khoá học ngắn hạn:

KHOAHOC(MaKhoaHoc, TenKhoaHoc, NgayBatDau, NgayKetThuc, HocPhi)

GIAOVIEN(MaGiaoVien, HoTen, NgaySinh, DiaChi, DienThoai)

LOPHOC(Malop, Tenlop, MaKhoaHoc, MaGVCN, SiSo, MaHVLT, PhongHoc)

 ${\sf CT\_LOP}(\underline{{\sf MaCTLop}}, \allowbreak {\sf MaLop}, \allowbreak {\sf MaHocVien}, \allowbreak {\sf DiemCuoiKhoa}, \allowbreak {\sf MaLoai})$ 

XEPLOAI(MaLoai, CanTren, CanDuoi)

HOCVIEN(MaHocVien, HoTen, NgaySinh, DiaChi, NgheNghiep)

BIENLAI(SoBienLai, NgayLap, MaCTLop, SoTienNop)