

## ĐỀ KIỂM TRA THỰC HÀNH LẦN 1 LỚP HTCL2020.1

*Thời gian làm:* 120 phút

**Đề bài:** Quản lý các chi nhánh thuộc T-Tech

- Công ty linh kiện máy tính **T-Tech** có 20 chi nhánh lớn nhỏ tại khắp miền Nam.
- Cửa hàng chính của cửa hàng **T-Tech** nằm tại chi nhánh ‘Điện Biên Phủ – Quận 3’
- Lược đồ cơ sở dữ liệu của mỗi cửa hàng như sau:

**LINHKIEN** (MaLinhKien, TenLKien, NgaySX, GiaTien, HangSX, LoaiLK, ThongSo)

Tên từ: Mỗi một linh kiện có mã linh kiện (MaLinhKien) để phân biệt các linh kiện với nhau, các thông tin khác như tên linh kiện (TenLKien), ngày sản xuất linh kiện (NgaySX), giá niêm yết của linh kiện (GiaTien), hãng sản xuất linh kiện (HangSX), loại linh kiện (LoaiLK), thông số linh kiện (ThongSo).

**CHINHANH** (MaChiNhanh, TenChiNhanh, SoDT)

Tên từ: Mỗi chi nhánh có mã chi nhánh dùng để phân biệt các chi nhánh với nhau ngoài ra còn lưu tên chi nhánh (TenChiNhanh) và số điện thoại của chi nhánh đó (SoDT). Trường tên chi nhánh, số điện thoại là duy nhất.

**LKCHINHANH\_QL** (MaChiNhanh, MaLinhKien, SoLuong, NgayCapNhat)

Tên từ: Mỗi linh kiện nhập vào chi nhánh sẽ được mô tả qua bảng **LKCHINHANH** sẽ được thể hiện thông qua các thuộc tính mã chi nhánh (MaChiNhanh), mã linh kiện của chi nhánh (MaLinhKien), số lượng linh kiện còn trong kho chi nhánh (SoLuong), ngày cập nhật số lượng thuốc (NgayCapNhat).

**LKCHINHANH\_NV** (MaChiNhanh, MaLinhKien, TinhTrang)

Tên từ: Mỗi linh kiện nhập vào chi nhánh sẽ được mô tả qua bảng **LKCHINHANH** sẽ được thể hiện thông qua các thuộc tính mã chi nhánh (MaChiNhanh), mã linh kiện của chi nhánh (MaLinhKien). Tình trạng (TinhTrang) của linh kiện. Có hai loại tình trạng: ‘Còn hàng’ và ‘Hết hàng’.

**NHANVIEN** (MaNV, TenNV, DiaChi, SoDT, Luong, MaChiNhanh)

Tên từ: Mỗi nhân viên có mã nhân viên (MaNV) là duy nhất, tên nhân viên (TenNV), địa chỉ nhân viên (DiaChi), số điện thoại của nhân viên (SoDT), mức lương của nhân viên (Luong), mã chi nhánh mà nhân viên đó làm việc (MaChiNhanh).

- Dữ liệu mẫu các bảng

### **LINH KIEN**

MaLinhKien	TenLKien	NgaySX	GiaTien	HangSX	LoaiLK	ThongSo
LK001	SSD Kioxia	21/01/2022	960.000	TOSHIBA	SSD	480GB
LK002	Western Green	01/02/2022	1.090.000	Western Digital	SSD	480GB
LK003	Kingston DDR4	30/03/2022	460.000	Kingston	RAM	4GB
LK004	Fury Beast Black	25/02/2022	2.250.000	Kingston	RAM	16GB
LK005	MicroSDXC	01/01/2022	160.000	Kingston	MicroSD	64GB

### **CHINHANH**

MaChiNhanh	TenChiNhanh	SoDT
CN01	Dien Bien Phu – Quan 3	0939013913
CN02	Thanh Thai – Quan 10	0907979815

### **LKCHINHANH\_QL**

MaChiNhanh	MaLinhKien	SoLuong	NgayCapNhat
CN01	LK001	0	30/10/2022
CN02	LK001	0	30/10/2022
CN02	LK002	145	30/10/2022
CN01	LK002	0	30/10/2022
CN02	LK003	32	31/10/2022
CN02	LK004	158	29/10/2022
CN01	LK004	20	29/10/2022

**LKCHINHANH\_NV**

MaChiNhanh	MaThuoc	TinhTrang
CN01	LK001	Het Hang
CN02	LK001	Het Hang
CN02	LK002	Con Hang
CN01	LK002	Het Hang
CN02	LK003	Con Hang
CN02	LK004	Con Hang
CN01	LK004	Con Hang

**NHANVIEN**

MaNV	TenNV	Dia Chi	SoDT	Luong	MaChiNhanh
NV01	Nguyễn Thành Đạt	Đắk Lắk	0386745926	8.400.000	CN01
NV02	Nguyễn Thị Mỹ Trân	Quảng Ngãi	NULL	7.400.000	CN01
NV03	Trần Thị Như Ý	TP.HCM	NULL	7.800.000	CN02
NV04	Nguyễn Thị Cẩm Vân	NULL	NULL	9.600.000	CN02
NV05	Dương Chánh Vũ	TP.HCM	0834913067	6.000.000	CN02
NV06	Phạm Nguyễn Cao Triết	NULL	0786978536	8.300.000	CN01

- Mô tả phân mảnh:
  - **LKCHINHANH\_QL, LKCHINHANH\_NV** là phân mảnh dọc không dư thừa từ bảng **LKCHINHANH**.
  - Hãy thực hiện phân mảnh ngang quan hệ **CHINHANH**, phân mảnh ngang dẫn xuất **LKCHINHANH, NHANVIEN**.
  - Quan hệ **LINHKIEN** nhân bản tại tất cả chi nhánh.

- Mô tả quyền
  - Chi nhánh 1: Có 3 quyền
    - **GiamDoc:** Xem được thông tin tất cả các quan hệ chi nhánh 1, chi nhánh 2, Connect
    - **TruongCN:** Xem được **LKCHINHANH\_QL**, **LKCHINHANH\_NV** và **NHANVIEN** của chi nhánh 1, **LINKKIEN**
    - **NhanVien:** Xem được **LINKKIEN**, **LKCHINHANH\_NV**
  - Chi nhánh 2: Có 2 quyền
    - **TruongCN:** Xem được **LKCHINHANH\_QL** và **NHANVIEN** của chi nhánh 2, **LINKKIEN**
    - **NhanVien:** Xem được **LKCHINHANH**, **LKCHINHANH\_NV**
- Thực hiện truy vấn tại chi nhánh 1
  - Tạo Database link đến chi nhánh 2 với tài khoản giám đốc, CN1
    - **Query 1.** Tài khoản trưởng chi nhánh: Đưa ra thông tin những linh kiện tình trạng còn hàng và số lượng lớn hơn 20 của chi nhánh mình quản lý.
    - **Query 2.** Tài khoản giám đốc: Tìm linh kiện (MaLinhKiem, TenLK) chưa được nhập tại cả 2 chi nhánh hoặc cả 2 chi nhánh đều hết hàng.
    - **Query 3.** Tài khoản trưởng chi nhánh: Với từng chi nhánh, liệt kê tổng số lượng sản phẩm theo từng hãng sản xuất.
    - **Query 4.** Tài khoản giám đốc: Đếm số lượng nhân viên của từng chi nhánh và tổng số tiền phải chi trả lương trên tháng cho cả 2 chi nhánh.
    - **Query 5.** Tài khoản giám đốc: Tìm linh kiện có số lượng hàng còn lại là nhiều nhất. Thông tin hiển thị (Mã linh kiện, tổng số lượng hàng).
- Thực hiện truy vấn tại chi nhánh 2
  - Tạo Database link đến chi nhánh 1 với tài khoản CN2
    - **Query 6:** Tài khoản nhân viên: Đưa ra thông tin linh kiện tên linh kiện, loại linh kiện, hãng sản xuất, tổng giá trị của linh kiện của chi nhánh và chỉ báo mà nhân viên đó làm việc. Nếu tổng giá trị lớn hơn 35.000.000 thì chỉ báo là 'Cao', trường hợp ngược lại là 'Thấp'. (Gợi ý sử dụng CASE...WHEN). Tổng giá trị = SL\*Giá.

----- HẾT -----