**Ràng buộc 1: số lượng đơn hàng(bảng doanh nghiệp) = Tổng số lượng các đơn hàng của các chi nhánh mà doanh nghiệp đăng kí trong hợp đồng.**

Bối cảnh : DoanhNghiep, DonHang, ChiNhanh

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| DoanhNghiep | + | - | +(SLDonHang) |
| DonHang | + | + | +(MaChiNhanh, MaDN) |
| ChiNhanh | - | + | - |

**Ràng buộc 2: SoChiNhanhDK trong HopDong = Số lượng Chi Nhánh trong bảng chi nhánh thuộc về HopDong .**

Bối cảnh : HopDong, ChiNhanh

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| HopDong | + | - | +(SoChiNhanhDK) |
| ChiNhanh | + | + | - |

**Ràng buộc 3 : DoanhSoBan của ChiNhanh = Tổng các PhiSanPham của các DonHang thuộc về ChiNhanh .**

Bối cảnh : ChiNhanh, DonHang

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| DonHang | + | + | +(PhiSanPham) |
| ChiNhanh | - | - | +(DoanhSoBan) |

**Ràng buộc 4 : Một ChiNhanh phải có ít nhất một sản phẩm .**

Bối cảnh : ChiNhanh\_SP

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| ChiNhanh\_SP | - | + | +(MaChiNhanh, MaDoanhNGhiep) |

**Ràng buộc 5 : Một SanPham phải thuộc ít nhất một ChiNhanh**

Bối cảnh : ChiNhanh\_SP

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| ChiNhanh\_SP | - | + | +(MaSanPham) |

**Ràng buộc 6: Phí sản phẩm = tổng đơn hàng sản phẩm ( số lượng \* giá 1 sản phẩm)**

Bối cảnh : DonHang, DH\_SP, SanPham

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| DonHang | + | - | +(PhiSanPham) |
| SanPham | - | - | +(Gia) |
| DH\_SP | + | + | +(SLSP, MaSP, MaDH) |

**Ràng buộc 7: Địa chỉ Chi Nhánh( MaDoanhNghiep, MaChinhanh) trong DonHang và KhuVucHD của TaiXe trong DonHang phải giống**

Bối cảnh : ChiNhanh, DonHang, TaiXe

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| ChiNhanh | - | - | +(DiaChi) |
| DonHang | + | - | +(MaTX, MaChiNhanh, MaDoanhNghiep) |
| TaiXe | - | - | +(KhuVucHD) |

**Ràng buộc 8: Chi Nhánh trong DonHang phải là ChiNhanh đã được đăng kí trong HopDong**

Bối cảnh : DonHang, ChiNhanh

Bảng tầm ảnh hưởng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Insert | Delete | Update |
| ChiNhanh | - | - | +(MaHD) |
| DonHang | + | - | +(MaChiNhanh, MaDoanhNghiep) |

**Transaction**

**Insert DoanhNghiep()**

**Update DoanhNghiep\_DonHang(newDonHang)**

**Insert/Delete DonHang()**

**Update DonHang\_MaChiNhanh(new MaChiNhanh)**

**Update DonHang\_MaDoanhNghiep(New MaDoanhNghiep)**

**Updata DonHang\_PhiSP(newPhiSP)**

**Update DonHang\_MaTX(newMaTX)**

**Insert/Delete ChiNhanh()**

**Update ChiNhanh\_DoanhSoBan(newDoanhSoBan)**

**Update ChiNhanh\_MaHD(newMaHD)**

**Update ChiNhanh\_DiaChi(newDiaChi)**

**Insert HopDong()**

**Update HopDong\_SoChiNhanhDK(newSoChiNhanhDK)**

**Delete ChiNhanh\_SP();**

**Update ChiNhanh\_MaChiNhanh(newMaChiNhanh)**

**Update ChiNhanh\_MaDoanhNghiep(newMaDoanhNghiep)**

**Update ChiNhanh\_MaSanPham(newMaSanPham)**

**Update SanPham\_Gia(NewGia)**

**Insert/Delete DH\_SP()**

**Update DH\_SP\_SLSP(newSLSP)**

**Update DH\_SP\_MaSP(newMaSP)**

**Update DH\_SP\_MaDH(newMaDH)**

**Update TaiXe\_KhuVucHD(newKhuVucHD)**