1. **Phụ Thuộc Hàm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên Quan Hệ** | **Thuộc Tính** | **Phụ Thuộc Hàm** |
| **DOANH\_NGHIEP** | TenDN, DiaChiDN, sdtDN | F1 = { TenDN🡪DiaChiDN, sdtDN } |
| **SAN\_PHAM\_ QUANG\_CAO** | SoLuongTon, mãHĐ, ThoiGian BatDauQC, ThoiGian KetThucQC, ThoiGian KetThucQC, ThoiGian BatDau SuDung, ThoiGian KetThucSD, TenSanPham, ToanTu, DieuKien DKTD, GiaTri DKTD, TenQuanHe, Ten ThuocTinh, HinhAnh, DiemNoiBat, ThongTinChiTiet, DieuKienApDung, SoPhieuToiThieuGiaoTanNha, TiLeGiaoTanNha/TrucTuyen, SoPhieuToiTHieuBanRa, SoPhieuDuocMua, SoPhieuThanhToan, TenQuangCao, SoLuongSP, TenLinhVuc, GiaGoc, GiaBan | TenSanPham🡪TenLinhVuc, HinhAnh, DiemNoiBat, ThongTinChiTiet  TenQuangCao🡪SoLuongTon, mãHĐ, ThoiGian BatDauQC, ThoiGian KetThucQC, ThoiGian KetThucQC, ThoiGian BatDau SuDung, ThoiGian KetThucSD, TenSanPham, STT, ToanTu, DieuKien DKTD, GiaTri DKTD, TenQuanHe, Ten ThuocTinh, HinhAnh, DiemNoiBat, ThongTinChiTiet, DieuKienApDung, SoPhieuToiThieuGiaoTanNha, TiLeGiaoTanNha/TrucTuyen, SoPhieuToiTHieuBanRa, SoPhieuDuocMua, SoPhieuThanhToan, SoLuongSP, TenLinhVuc, GiaGoc, GiaBan  STT🡪 ToanTu, DieuKien DKTD, GiaTri DKTD, TenQuanHe, Ten ThuocTinh |
| **HOP\_DONG** | maHD, TenDN, ngayKiHD, ngayKetThuc | **maHD**🡪 TenDN, ngayKiHD, ngayKetThuc |
| **VOUCHER** | MaSoVoucher, TenQuangCao, MaSoHD | **MaSoVoucher**🡪TenQuangCao, MaSoHD |
| **HOA\_DON** | maSoHĐ, NgayLapHD, EmailTV, SoLuong | **maSoHĐ**🡪NgayLapHD, EmailTV, SoLuong |
| **THE\_NAP** | MatMa, MenhGia, EmailTV | MatMa🡪MenhGia, EmailTV, soSeRi |
| **THANH\_VIEN** | EmailTV, TaiKhoanTV, TaiKhoanThe, HoTenTV, SdtTV | EmailTV🡪TaiKhoanTV, TaiKhoanThe, HoTenTV, SdtTV |
| **PHIEU\_GIAO\_ HANG** | MaSoPhieu, MaSOHD, ThoiGianGiaoHang | **MaSoPhieu**🡪MaSOHD, ThoiGianGiaoHang |
| **GIAO\_DICH\_ TRUC\_TUYEN** | MaSoPhieu, LoiNhan, Mua/Tang, TenNguoiDung, SdtNN, TenNN, EmailNN | **MaSoPhieu**🡪LoiNhan, Mua/Tang, TenNguoiDung, SdtNN, TenNN, EmailNN |
| **GIAO\_DICH\_ TAN\_NHA** | MaSoPhieu, TenNGuoiNhan, SstNguoiNhan, DiaChiGiao, GioNhanBatDau, GioNhanKetThuc, LoiNhanMuaVoucher | MaSoPhieu🡪TenNGuoiNhan, SstNguoiNhan, DiaChiGiao, GioNhanBatDau, GioNhanKetThuc, LoiNhanMuaVoucher |
| **GIAO\_DICH\_ TAI\_MUA\_ VOUCHER** |  |  |

1. **Lược Đồ Quan Hệ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DOANH\_NGHIỆP** | **TenDN** | **diaChiDN** | **sdtDN** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HỢP\_ĐỒNG** | **maHD** | **TenDN** | **ngayKiHD** | **ngayBatDau** | **ngayKetThuc** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SẨN\_PHẨM\_ QUẢNG\_ CÁO** | **SoLuong Ton** | **mãHĐ** | **ThoiGian BatDauQC** | **ThoiGian KetThucQC** | **ThoiGian BatDau SuDung** | **ThoiGian KetThucSD** | **Ten SanPham** |
| **ToanTu** | **DieuKien DKTD** | **GiaTri DKTD** | **TenQuanHe** | **Ten ThuocTinh** | **HinhAnh** | **Diem NoiBat** |
| **ThongTin ChiTiet** | **DieuKien ApDung** | **SoPhieu ToiThieu GiaoTanNha** | **TiLeGiao TanNha /TrucTuyen** | **SoPhieu ToiThieu BanRa** | **SoPhieu DuocMua** | **soPhieu ThanhToan** |
| **Tên Quang Cao** | **SoLuongSP** | **TenLinhVuc** | **GiaGoc** | **GiaBan** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VOUCHER** | **MaSoVoucher** | **TenQuangCao** | **MaSoHD** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HÓA\_ĐƠN** | **mãSoHĐ** | **NgayLapHD** | **GiaTriHD** | **EmailTV** | **sốLượng** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **THÀNH­\_VIÊN** | **EmailTV** | **TaiKhoanThe** | **HoTenTV** | **SdtTV** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **THẺ\_NẠP** | **sốSeRi** | **MatMa** | **MenhGia** | **EmailTV** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHIEU\_GIAO\_HANG** | **MaSoPhieu** | **MaSoHD** | **ThoiGianGiaoHang** |

|  |  |
| --- | --- |
| **GIAO\_DICH\_ TAI\_MUA\_ VOUCHER** | **MaSoPhieu** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GIAO\_DICH\_ TRUC\_TUYEN** | **MaSoPhieu** | **LoiNhan** | **Mua/Tang** | **TenNguoiGui** | **SdtNN** | **TenNN** | **EmailNN** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GIAO\_DICH\_ TAN\_NHA** | **MaSoPhieu** | **Ten NguoiNhan** | **Sdt Nguoi Nhan** | **Dia Chi Giao** | **GioNhan BatDau** | **GioNhan KetThuc** | **LoiNhan Mua Voucher** |

1. **Ràng Buộc Toàn Vẹn**
   * ThoiGianBatDauSD phải không bé hơn ThoiGianBatDauQC
   * SoLuongSP phải bằng SoLongTon cộng số voucher bán ra
   * ThờiGianBatDauQC không nhỏ hơn ngayKiHD và không lớn ThoiGianKetThucQC
   * TaiKhoanThe phải bằng tổng tiền các thẻ nạp trừ đi số tiền mua tất cả đơn hàng.
   * SốLượng phải không lớn hơn quyĐịnhSốPM
   * MaSoPhieu trong các quan hệ GIAO\_DICH\_TRUC\_TUYEN, GIAO\_DICH\_TAN\_NHA, GIAO\_DICH\_TAI\_MUA\_VOUCHER phải khác nhau.
   * Một hoá đơn chỉ có 1 phương pháp giao hàng.
   * TongSoLuong trong Hoá đơn không lớn hơn SoPhieuDuocMua
   * Tổng số voucher bán ra phải không bé hơn SoPhieuToiThieuBanRa
   * Số Phiếu bán cho GiaoTanNha, Trực tuyến phải có tỉ lệ theo quy định
   * Các người mua phải thoả điều kiện tien quyết