Đặc tả phân tích yêu cầu dữ liệu mức khái niệm và đặc tả thiết kế dữ liệu mức logic dựa trên cơ sở 2 chứng từ sau:

1.Đơn mua hàng

Số : Ngày:

Tên Nhà cung cấp

Địa chỉ NCC:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên hàng | Đơn vị tính | Đơn giá | Số lượng | Thành tiền |
|  |  |  |  |  |  |

2.Phiếu nhập kho

Số: Ngày:

Mã NCC

Địa chỉ NCC:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên hàng | Mã hàng | Đơn vị tính | Số lượng |
|  |  |  |  |  |

1. **Chính xác hoá dữ liệu và xác định danh sách thuộc tính:**

Đơn mua hàng

Số đơn

Ngày mua

Mã NCC (thêm)

Tên NCC

Địa chỉ

Mã hàng\* (thêm) (thuộc tính có đấu \* - thuộc tính lặp/ đa trị)

Tên hàng\*

Đơn vị tính\*

Đơn giá \*

Số lượng mua\*

Phiếu nhập kho

Số phiếu

Ngày nhập

Mã NCC

Mã hàng\*

Số lượng nhập\*

**2.XÁC ĐỊNH CÁC THỰC THỂ**

E1-NHACC

#Mã NCC

Tên NCC

Địa chỉ

E2-ĐƠNMUAHANG

#Số đơn

Ngày mua

E3-HANG

#Mã hàng

Tên hàng

Đơn vị tính

E4-Phiếu nhập kho

#Số phiếu

Ngày nhập

**3. Xác định mối quan hệ**

Xác định phụ thuộc hàm:

Đơn mua hàng

Từ Số đơn → Mã NCC suy ra

Đơn mua hàng và NHACC có mối quan hệ 1-N:

NHACC

Mã NCC

Tên NCC

Địa chỉ

DON

Số đơn

Ngày mua

R1

1-N

Từ Sốđơn, Mã hàng→Số lượng mua, Đơn giá suy ra DON và HANG có mối quan hệ N-N:

HANG

Mã hàng

Tên hàng

Đơn vị tính

DON

Số đơn

Ngày mua

R2

Số lượng mua, Đơn giá

N-N

Phiếu nhập kho

Từ Số phiếu → Mã NCC suy ra

PHIEU và NHACC có mối quan hệ 1-N

NHACC

Mã NCC

Tên NCC

Địa chỉ

PHIEU

Số phiếu Ngày nhập

R3

1-N

Từ Số phiếu, Mã hàng→ Số lượng nhập suy ra

PHIEU và HANG có mối quan hệ N-N

HANG

Mã hàng

Tên hàng

Đơn vị tính

PHIEU

# Số phiếu Ngày nhập

R4

Số lượng nhập

N-N

**4.** Đặc tả phân tích yêu cầu dữ liệu mức khái niệm

Kết nối các đặc tả trên, chúng ta có Đặc tả phân tích yêu cầu dữ liệu mức khái niệm(Mô hỡnh khái niệm dữ liệu):

HANG

Mã hàng Tên hàng

Đơn vị tính

NHACC

Mã NCC

Tên NCC

Địa chỉ

DON

Số đơn

Ngày mua

# 

PHIEU

Số phiếu Ngày nhập

R1

R3

R2

-Sốlượng

mua

-Đơn giá

R4

Sốlượng

nhập

1-N

1-N

N-N

N-N

**5. Chuyển Mô hình khái niệm dữ liệu về mô hình quan hệ**

Theo những quy tắc chuyển thực thể và các mối quan hệ về lược đồ quan hệ , chúng ta thu được hệ lược đồ quan hệ sau:

1. NHACC (Mã NCC, Tên NCC, Địa chỉ)

2. DON (Số đơn, Ngày mua, Mã NCC)

3. PHIEU (Số phiếu, Ngày nhập, Mã NCC)

4. DONG NHAP (Số phiếu, Mã hàng, Số lượng nhập)

5. HANG (Mã hàng, Tên hàng, Đơn vị tính)

6. DONGMUA (Số đơn, Mã hàng, Số lượng mua, Đơn giá)

**6. Chuẩn hoá hệ lược đồ quan hệ**

Cả 6 lược đồ quan hệ trên đều đạt 3NF

**7. Đặc tả thiết kế dữ liệu mức logic**

Dựa vào hệ lược đồ quan hệ trên, chúng ta đặc tả thiết kế dữ liệu mức logic (**Mụ hỡnh E\_R)** như sau:

HANG

Mã hàng Tên hàng

Đơn vị tính

NHACC

Mã NCC

Tên NCC

Địa chỉ

DON

Số đơn

Ngày mua

# Mã NCC FK

DONGMUA

*Số đơn FK*

*Mãhàng* *FK*

Sốlượng mua

Đơn giá

PHIEU

Số phiếu Ngày nhập *Mã NCC FK*

DONG NHAP

*Số phiếu FK*

*Mã hàng FK*

Sốlượngnhập