

## BÀI TẬP 3. PHÂN TÍCH DỮ LIỆU NGHIỆP VỤ

### 1. Mô hình dữ liệu ban đầu

#### 1.1. Xác định kiểu thực thể :

Dựa vào nguồn tài nguyên : tài sản, con người, kho bãi

Dựa vào giao dịch : có mẫu biểu, không mẫu biểu

#### 1.2. Xác định kiểu thuộc tính :

Đối với kiểu thực thể phát sinh từ mẫu biểu : lấy kiểu thuộc tính dựa vào mẫu biểu

Đối với kiểu thực thể không phát sinh từ mẫu biểu : lấy các thuộc tính mô tả trực tiếp cho kiểu thực thể đó trong các giao dịch liên quan và từ các danh từ trong quy trình xử lý.

#### 1.2. Xác định kiểu liên kết :

Dựa vào khái niệm hệ thống để xác định kiểu liên kết

TÀI SẢN thuộc KHO BÃI

CON NGƯỜI thuộc KHO BÃI

CON NGƯỜI có GIAO DỊCH

GIAO DỊCH gồm TÀI SẢN

#### 1.3. Vẽ ERD mở rộng : giải thích ký hiệu và vẽ mô hình.

### 2. Chuẩn hóa dữ liệu

#### 2.1. Vẽ ERD kinh điển :

Đánh dấu (\*) thuộc tính đa trị trong ERD MR

Áp dụng quy tắc 1 tách đa trị cho từng Kiểu thực thể chứa đa trị.

Kẻ bảng xác định khóa cho các kiểu thực thể chính (kiểu thực thể xuất hiện trong ERD MR)

Vẽ mô hình (chú ý các GIAO DỊCH có đa trị, khi tách ra phải xét lại kiểu liên kết của GIAO DỊCH đó với TÀI SẢN liên quan, trong ERD MR chỉ có kiểu thực thể chính có khóa).

#### 2.2. Vẽ ERD hạn chế :

Giải thích các bước khử liên kết n – n (nếu có), 1 – 1 (nếu có),

Xác định thuộc tính kết nối, xác định khóa chính, khóa ngoài cho tất cả các kiểu thực thể.

Vẽ mô hình (chú ý phân biệt các loại khóa : khóa chính, khóa ngoài, vừa là khóa chính vừa là khóa ngoài, giải thích thay đổi ký hiệu)

#### 2.3. Vẽ mô hình quan hệ :

Giải thích chuyển đổi kiểu thực thể thành bảng quan hệ

Chuyển kiểu thuộc tính thành trường dữ liệu (chú ý giải thích chuyển đổi kiểu thuộc tính mô tả kết xuất được, kiểu thuộc tính mô tả xuất hiện ở nhiều kiểu thực thể).

Vẽ mô hình (chú ý giải thích ký hiệu trước khi vẽ mô hình)

### 3. Đặc tả bảng dữ liệu đặc tả tất cả các bảng dữ liệu trong mô hình quan hệ theo mẫu

STT	Khóa chính	Khóa ngoài	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1.					