

2.3. MÔ TẢ CÁC BẢNG DỮ LIỆU TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU HR

Bảng 2.1. Bảng dữ liệu REGIONS

Tên cột	Mô tả cột	Kiểu dữ liệu	Khóa
REGION_ID	Mã khu vực	int	PK
REGION_NAME	Tên khu vực	nvarchar(25)	

Bảng 2.2. Bảng dữ liệu COUNTRIES

Tên cột	Mô tả cột	Kiểu dữ liệu	Khóa
COUNTRY_ID	Mã số quốc gia	char(2)	PK
COUNTRY_NAME	Tên quốc gia	nvarchar(40)	
REGION_ID	Mã số vùng	int	

Bảng 2.3. Bảng dữ liệu LOCATIONS

Tên cột	Mô tả cột	Kiểu dữ liệu	Khóa
LOCATION_ID	Mã số địa điểm	numeric(4,0)	PK
STREET_ADDRESS	Địa chỉ	nvarchar(40)	
POSTAL_CODE	Mã số thư tín	nvarchar(12)	
CITY	Thành phố	nvarchar(30)	
STATE_PROVINCE	Tiểu bang	nvarchar(25)	
COUNTRY_ID	Mã quốc gia	char(2)	FK

Bảng 2.4. Bảng dữ liệu JOBS

Tên cột	Mô tả cột	Kiểu dữ liệu	Khóa
JOB_ID	Mã số công việc	nvarchar(10)	PK
JOB_TITLE	Nội dung công việc	nvarchar(35)	
MIN_SALARY	Tiền lương thấp nhất	numeric(6,0)	
MAX_SALARY	Tiền lương cao nhất	numeric(6, 0)	

Bảng 2.5. Bảng dữ liệu JOB_HISTORY

Tên cột	Mô tả cột	Kiểu dữ liệu	Khóa
EMPLOYEE_ID	Mã số nhân viên	numeric(6,0)	
START_DATE	Ngày bắt đầu làm	date	
END_DATE	Ngày chấm dứt công việc	date	
JOB_ID	Mã số công việc	nvarchar(10)	
DEPARTMENT_ID	Mã số phòng ban	numeric(4,0)	

Bảng 2.6. Bảng dữ liệu DEPARTMENTS

Tên cột	Mô tả cột	Kiểu dữ liệu	Khóa
DEPARTMENT_ID	Mã số phòng ban	numeric(4, 0)	PK
DEPARTMENT_NAME	Tên phòng ban	nvarchar(30)	
MANAGER_ID	Mã số nhà quản lý	numeric(6, 0)	FK
LOCATION_ID	Mã số địa điểm	numeric(4, 0)	

Bảng 2.7. Bảng dữ liệu EMPLOYEES

Tên cột	Mô tả cột	Kiểu dữ liệu	Khóa
EMPLOYEE_ID	Mã số nhân viên	numeric(6,0)	PK
FIRST_NAME	Tên nhân viên	nvarchar(20)	
LAST_NAME	Họ nhân viên	nvarchar(25)	
EMAIL	Email	nvarchar(25)	
PHONE_NUMBER	Số điện thoại	nvarchar(20)	
HIRE_DATE	Ngày vào làm	date	
JOB_ID	Mã số công việc	nvarchar(10)	FK
SALARY	Tiền lương	numeric(8, 2)	
COMMISSION_PCT	Tỷ lệ hoa hồng bán hàng	numeric(4,2)	
MANAGER_ID	Mã số nhà quản lý	numeric(6,0)	FK
DEPARTMENT_ID	Mã số phòng ban	numeric(4,0)	FK

2.5. THỰC HÀNH VIẾT STORE PROCEDURE VÀ TRIGGER (SQL SERVER)

Bài tập 2.119: Viết thủ tục hiển thị tổng số tiền lương (SALARY) của từng loại công việc (JOB_ID) trong một phòng ban (DEPARTMENT_ID) trong công ty. Thủ tục nhận một tham số mã số phòng ban (@dept_id).

Bài tập 2.120: Viết thủ tục hiển thị các nhân viên (EMPLOYEE_ID) của một nhân viên quản lý (MANAGER_ID). Thủ tục nhận một tham số là mã số nhà quản lý (@man_id).

Bài tập 2.121: Viết thủ tục hiển thị tổng số tiền lương (SALARY) của từng loại công việc (JOB_ID) trong một phòng ban (DEPARTMENT_ID) trong công ty. Thủ tục nhận một tham số mã số phòng ban (@dept_id), nếu tham số nhận vào có giá trị thì hiển thị tổng số tiền lương của từng loại công việc của một phòng ban, nếu tham số nhận vào không có giá trị thì hiển thị tổng số tiền lương của từng loại công việc của công ty.

Bài tập 2.122: Viết Trigger kiểu AFTER TRIGGER theo dõi những nhân viên (EMPLOYEE_ID) có thay đổi tiền lương (SALARY). Tạo bảng dữ liệu ghi nhận những thay đổi tiền lương của nhân viên bao gồm:

Employee_id

Last_name

Old_salary

Change_time

Change_User

Thủ tục ghi nhận thời gian thay đổi sử dụng hàm CURRENT_TIMESTAMP và ghi nhận nhân viên thay đổi sử dụng hàm SUSER_SNAME()

Bài tập 2.123: Viết AFTER TRIGGER để thống kê tổng số tiền lương theo từng công việc cho từng phòng ban, mỗi khi thêm nhân viên hoặc thay đổi tiền lương của nhân viên trong phòng ban thì bảng tổng hợp tiền lương sẽ thay đổi ngay lập tức. Bảng tổng hợp tiền lương bao gồm các thông tin sau:

Mã số phòng ban

Mã số công việc

Tổng tiền lương