## products order\_details product\_code g order\_number product\_name product\_code product\_scale quantity\_ordered product\_vendor price each product\_description order\_line\_number quantity\_in\_stock buy price msrp product\_line orders g order\_number order\_date required\_date product\_lines shipped\_date product\_line status employees text\_description comments employee\_number html\_description customer\_number last\_name first\_name email reports\_to offices customers job\_title office\_code customer\_number office\_code city phone contact last name address line 1 contact\_first\_name address\_line\_2 phone state address\_line\_1 payments address\_line\_2 country Check\_number payment\_date territory state amount

## Cho mô hình dữ liệu tại một công ty giả định như sau

## Một số lưu ý trong sơ đồ:

office\_location

- Bỏ qua cột offices.office\_location và customers.customer\_location.
- Cột employess.report\_to là thông tin về mã số của cấp trên trực tiếp (tham chiếu đến employess.employee\_number).

postal\_code

credit\_limit customer\_location

sales\_rep\_employee\_number

country

• Cột product.msrp là giá niêm yết.

## Sơ đồ to.

Sinh viên tải và chạy file cos113.classic models.sql để tạo csdl.

customer\_number

Sinh viên thực hiện các yêu cầu sau:

- 1. Viết hàm (FUNCTION) tính tổng số lượng hàng được đặt khi biết mã sản phẩm (product\_code).
- 2. Viết hàm (FUNCTION) tính tổng giá trị hàng hóa được đặt theo từng tháng.
- 3. Truy vấn số lượng nhân viên tương ứng với từng country.
- 4. Truy vấn tổng hoa hồng của từng nhân viên có chức vụ 'Sales Rep'. Biết rằng, hoa hồng được tính bằng 5% giá trị của hóa đơn có trạng thái 'Shipped'.
- 5. Truy vấn sự chênh lệch trong số tiền nhận được từ khách hàng (payments.amount) trong từng tháng giữa năm 2004 và năm 2003.
- 6. Truy vấn tỷ lệ giữa số tiền trả (payments.amount) và tổng giá trị hàng hóa đã đặt của từng khách hàng.
- 7. Truy vấn tỷ lệ phần trăm giữa số tiền nhận được (payments.amount) và tổng giá trị hàng hóa được đặt theo từng tháng.
- 8. Truy vấn tên hai món hàng được mua cùng nhau nhiều nhất trong một hóa đơn.

Nộp bài tại: <a href="https://forms.gle/wwBuWgmkgCHCnVyx9">https://forms.gle/wwBuWgmkgCHCnVyx9</a> Sinh viên nộp một file duy nhất với tên MSSV\_Tên.sql