

# IT 基礎 4-3



講師：王紹宇

2024-1-28

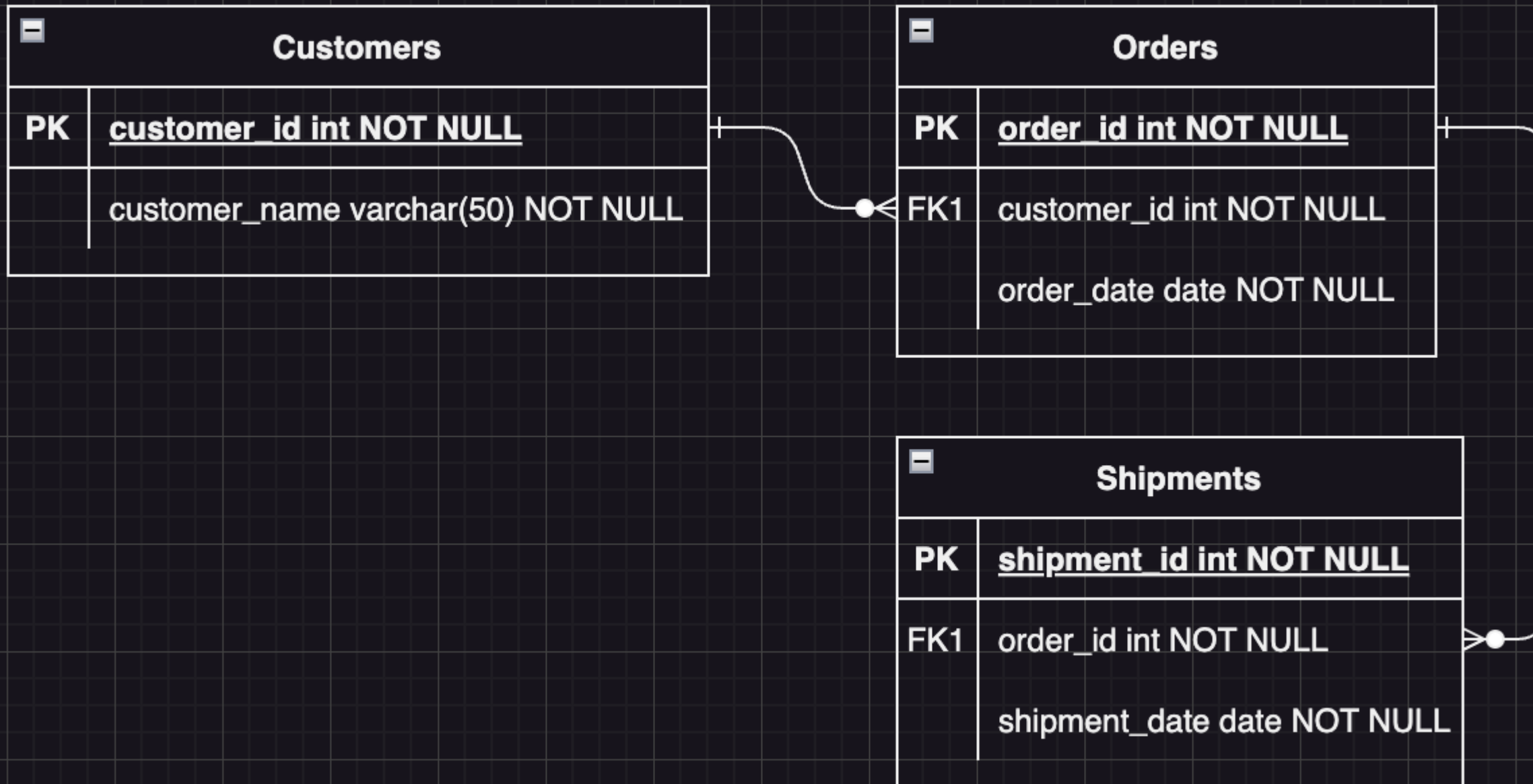
# 今週のコンテンツ

## 4-3、データベース（日曜）

- データベースと SQL のプラクティス

# ウォーミングアップ

下記 ERD の各テーブルの DDL を作る



# DDL

```
drop table if exists customers cascade;
create table customers (
    customer_id int primary key,
    customer_name varchar(50) not null
);

drop table if exists orders cascade;
create table orders (
    order_id int primary key,
    customer_id int not null references customers(customer_id),
    order_date date not null
);

drop table if exists shipments cascade;
create table shipments (
```

# 他の SQL 文法

- GROUP BY ... HAVING
- CASE
- IN
- LIKE
- BETWEEN ... AND
- ROUND
- 集約関数 (aggregate function)
  - SUM、AVG、COUNT、MIN、MAX ...

# 副問合せ（サブクエリ）

- SQL のサブクエリ（副問合せ）とは
- WITH 句

# トランザクション

- トランザクションの簡単な説明
  - トランザクション管理
  - トランザクションの ACID 特性

# トランザクションを利用した SQL の書き方

## 更新確定する場合

```
BEGIN;  
-- 更新文 (INSERT/UPDATE/DELETEなど)  
COMMIT;
```

## 更新を廃棄する場合

```
BEGIN;  
-- 更新文 (INSERT/UPDATE/DELETEなど)  
ROLLBACK;
```



# 宿題

- LeetCode SQL
  - <https://leetcode.cn/studyplan/sql-free-50/>
  - ベストエフォートで良い (簡単レベルから)

# 質問応答

つづく