# PHÂN TÍCH BỘ DỮ LIỆU DVDRENTAL

## Bộ dữ liệu

### Nguồn dữ liệu

[https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-getting-started/postgresql-sample-database/](https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-getting-started/postgresql-sample-database/%20)

### Tổng quan về bộ dữ liệu

Bộ dữ liệu cho thuê đĩa DVD được ghi nhận từ 14/2/2007 đến 14/5/2007. Bộ dữ liệu gồm có 5 bảng được thiết kế dựa trên 1 cơ sở dữ liệu theo chuẩn 3NF, trải qua các bước truy vấn thì tôi đã xây dựng thành công 1 datawarehouse theo định dạng star-schema, gồm 4 bảng dim và 1 bảng fact:

* Bảng dimcustomer: Thông tin của khách hàng bao gồm họ tên, địa chỉ và cách thức liên lạc
* Bảng dimstore: Thông tin của cửa hàng bao gồm địa chỉ, họ tên người quản lý.
* Bảng dimmovie: Thông tin của bộ phim bao gồm mô tả, ngôn ngữ, năm phát hành và thời lượng.
* Bảng dimdate: Thời gian cho thuê đĩa.
* Bảng factsales: Thông tin khách hàng thuê, bộ phim được cho thuê và cửa hàng phụ trách.

## Dashboard sử dụng Power BI

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Hình 2.1.** Tổng quan tình hình cho thuê DVD theo loại và theo khu vực

* Về số lượng:

Bộ dữ liệu chứa thông tin của tất cả 1000 bộ phim, với tổng số lượng cho thuê đạt 61,000 đĩa phim

Ba bộ phim được cho thuê nhiều nhất là: Telegraph Voyage, Zorro Ark và Wife Turn (với số lượng cho thuê lần lượt là 216 đĩa, 200 đĩa và 199 đĩa).

* Về loại:

Có 5 loại (G, NC-17, PG, PG-13 và R). Trong đó, loại PG-13 có số lượng thuê nhiều nhất với số lượng 14,000 đĩa phim, đây cũng là loại có số lượng phim nhiều nhất (223 bộ):

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Hình 2.2. Báo cáo theo loại phim PG-13**

* Về doanh thu và số lượng cho thuê:

Số lượng đĩa cho thuê có xu hướng tăng vọt từ tháng 2/2007, đỉnh điểm đạt 28,627 đĩa phim được cho thuê trong tháng 4/2007. Tuy nhiên, từ sau khi đạt đỉnh, số lượng cho thuê có chiều hướng lao dốc và chỉ cho thuê 516 đĩa (tính đến 14/5/2007).

* Về khách hàng và khu vực:

Thị trường lớn của cửa hàng chủ yếu ở các nước: Ấn Độ (6049 đĩa phim được cho thuê), Trung Quốc (5264 đĩa), Mỹ (3694 đĩa), Nhật Bản(3130 đĩa) và Mexico (2992 đĩa).

Khách hàng có lượng đĩa thuê nhiều nhất là Eleanor Hunt với số lượng thuê đạt 212 đĩa.