

## Project: Phân tích và đánh giá hoạt động Airbnb tại New York

### Thành viên:

- Nhan Như Ngọc
- Huỳnh Kim Ngân
- Văn Thụy Trâm Anh

**Data name:** AB\_NYC\_2019

**Mô tả:** 16 cột, 48896 dòng

- **id:** Mã định danh duy nhất cho mỗi bản ghi trong cơ sở dữ liệu, giúp phân biệt giữa các mục khác nhau.
- **name:** Tên của nơi lưu trú, có thể là căn hộ, nhà riêng, phòng trọ, vv.
- **host\_id:** Mã định danh của người đăng bài cho thuê nơi lưu trú.
- **host\_name:** Tên của người đăng bài cho thuê.
- **neighbourhood\_group:** Khu vực hoặc quận lớn hơn mà nơi lưu trú thuộc về.
- **neighbourhood:** Khu vực cụ thể mà nơi lưu trú đặt tại, thường là khu phố hoặc khu dân cư.
- **latitude:** Vĩ độ của nơi lưu trú, thường được sử dụng để định vị trên bản đồ.
- **longitude:** Kinh độ của nơi lưu trú, thường được sử dụng để định vị trên bản đồ
- **room\_type:** Loại phòng được cung cấp
- **price:** Giá thuê cho mỗi đêm hoặc cho mỗi đơn vị thời gian khác.
- **minimum\_nights:** Số đêm tối thiểu mà người thuê đặt nơi lưu trú.
- **number\_of\_reviews:** Tổng số lượt đánh giá mà nơi lưu trú đã nhận được từ khách hàng trước đó.
- **last\_review:** Ngày đánh giá cuối cùng được thêm vào.
- **reviews\_per\_month:** Số lượt đánh giá trung bình mỗi tháng.
- **calculated\_host\_listings\_count:** Số lượng nơi lưu trú mà một người cho thuê đăng trên Airbnb.
- **availability\_365:** Số ngày trong năm mà nơi lưu trú có sẵn để đặt phòng

### Các bước phân tích:

#### 1/ Làm sạch dữ liệu bằng Python:

- Xóa các giá trị null, trùng lặp
- Xác định cột được sử dụng, loại bỏ các cột không cần thiết
- Xuất dữ liệu đã chuẩn hóa

## 2/ Phân tích – đánh giá

- Tổng quan về hoạt động Airbnb ở NYC → Vẽ card Sum của Listing và Host, vẽ bar chart với cột listing theo neighbourhood\_group
  - o Total number of Listing: Tổng số Listing
  - o Toal number of Hosts: Tổng số chủ sở hữu
- Phân tích theo khu vực → vẽ map dựa trên cột latitude và longitude
  - o Listing được tập trung tại vùng ven biển, tập trung nhiều nhất ở Manhattan và Brooklyn.
  - o Ba khu vực còn lại là Queens, Bronx và Staten Island có listing và lượt book phòng thấp.
- Phân tích theo giá phòng → vẽ bar chart có cột x là Measure Average of price và cột y là room\_type, vẽ bar chart room\_type theo neighbourhood\_group
  - o Giá trung bình theo loại phòng: Entire home/apt (nhà nguyên căn) có mức giá cao nhất.
  - o Giá trung bình theo loại phòng và khu vực: Entire home vẫn giữ vị trí room\_type có giá cao nhất, khu vực có các loại phòng với giá đắt đỏ nhất thuộc về Mahattan và Brooklyn.
- Phân tích theo loại phòng → vẽ bar chart theo number\_of\_review và room\_type
  - o Private room được book nhiều nhất vì giá thành hợp lý và đáp ứng sự riêng tư của đối tượng khách hàng nhóm nhỏ, du lịch ngắn ngày, công tác,...
  - o Thời gian lưu trú tối thiểu theo loại phòng lại nghiêng về Entire home/apt do đáp ứng được nhu cầu của nhóm vừa và lớn, gia đình, du lịch nhiều ngày,...
- Đánh giá cung – cầu → vẽ bar + line chart với y là neighbourhood\_group, x là Average of availability\_365, line là sum of number\_of\_reviews
  - o Staten Island có mức trống phòng trong năm cao nhất, tiếp theo là Bronx và Queens. Theo đó, số lượng khách review thực tế đạt mức thấp nhất, điều này phản ánh nguồn cung đang vượt qua nhu cầu của khách hàng → ít đầu tư vào các khu vực này
  - o Ngược lại, Manhattan và Brooklyn có lượng trống phòng trong năm thấp, nhưng lượt đánh giá lại cao → nhu cầu thực tế của khách hàng cao, nên đầu tư vào hai khu vực này

## 3/Tổng kết

- Airbnb được tiếp tục ưa chuộng với các đặc tính như giá thuê, loại phòng đa dạng, dịch vụ lưu trú và trải nghiệm mới lạ phù hợp với nhiều đối tượng khách thuê; mang lại nguồn doanh thu cho các hộ gia đình có phòng trống không dùng đến.
- Dựa trên địa điểm phân bố thì đầu tư nơi lưu trú các khu vực đông khách du lịch/công tác như Manhattan và Brooklyn. Tuy nhiên, các khu vực khác thì có thể xem xét các vùng sát trung tâm du lịch.
- Việc chênh lệch về giá của các loại phòng không có khác biệt theo khu vực và theo vùng giúp chủ cho thuê đưa ra các mức giá phù hợp.

- Số lượng đánh giá của khách thuê và thời gian lưu trú phản ánh nhu cầu của người thuê giúp chủ thuê đưa ra quyết định phù hợp về loại phòng mà mình muốn đầu tư.
- Việc Manhattan và Brooklyn có mức độ trống phòng thấp nhất và nhiều khách lưu trú nhất phản ánh lượng cung thấp và nhu cầu cao cho thấy đây là vẫn là 2 khu vực nên đầu tư lưu trú.