

# Nhóm 6

## Trực quan hóa dữ liệu

### Đồ án cuối kỳ

**Phân tích về dịch vụ ăn uống, khách sạn  
và điểm tham quan tại TP.HCM**



# Thành viên nhóm 6

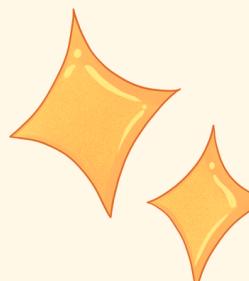
**21120110 - Nguyễn Tấn Phát**

**21120115 - Nguyễn Trọng Phúc**

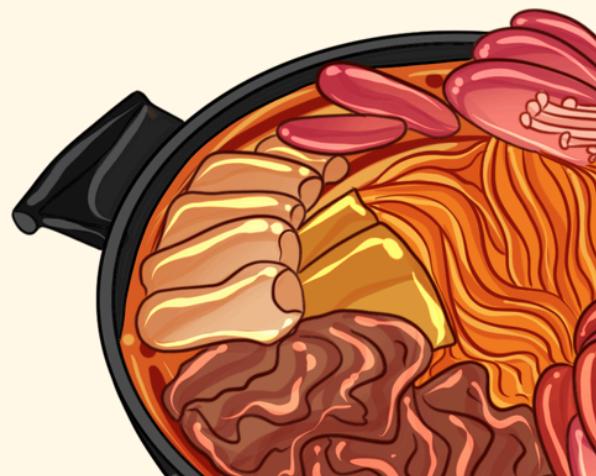
**21120322 - Nguyễn Dương Trường Sinh**

**21120407 - Trần Phan Phúc Ân**

**21120417 - Nguyễn Thị Ngọc Châm**



!



# Nội dung

I. Giới thiệu đồ ăn

III. Đánh giá theo  
các tiêu chí

II. Trực quan hóa dữ liệu

IV. Kết luận



# I. Giới thiệu đồ án



## 1. Giới thiệu đề tài

**Phân tích về dịch vụ ăn uống, khách sạn và điểm tham quan tại thành phố Hồ Chí Minh thông qua đánh giá trên Google Maps.**

## 2. Động lực chọn đề tài

Sự phát triển của du lịch



Nền tảng Google Maps



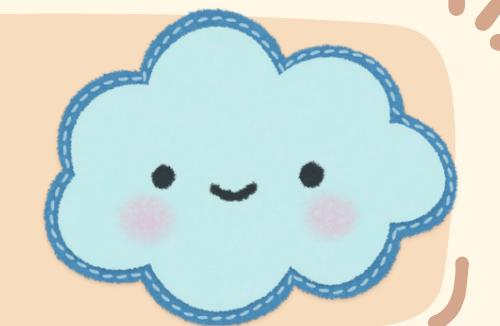
Nhu cầu cải thiện dịch vụ



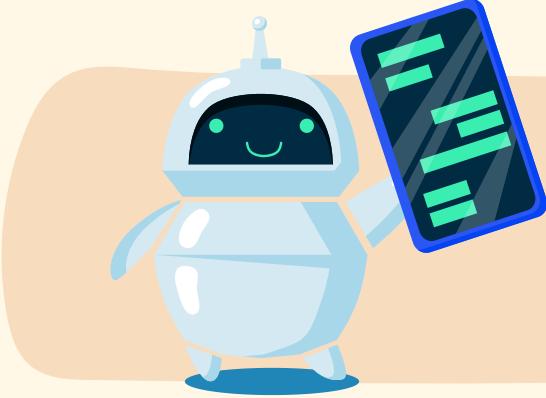
### 3. Ý nghĩa của phân tích



Đóng góp cho  
ngành du lịch



Tăng sự hài lòng của  
khách hàng



Ứng dụng công nghệ  
vào phân tích



Định hướng phát  
triển bền vững

# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

- Sử dụng tiện ích Google Maps Scraper trên Apify.com để cào dữ liệu

The screenshot shows the Apify platform interface. On the left, there's a sidebar with account information (Topu Personal account), navigation links (Get started, Store, Actors, Saved tasks, Runs, Schedules, Storage, Proxy, Settings), and resource usage (Memory: 0 MB / 8 GB, Free usage: \$3.79 / \$5.00). A blue 'Upgrade' button is at the bottom of this sidebar.

The main area displays the 'Google Maps Scraper' actor details. It includes a thumbnail icon, a 'Pay for usage' button, developer information (Crafted by Compass, Maintained by Apify), and action buttons for 'Start', 'Create task', 'API', and more. Below this, a description explains that the scraper extracts data from Google Maps locations and businesses, including reviews, images, contact info, opening hours, location, popular times, prices, and more. It supports exporting data via API, scheduling runs, and integrating with other tools.

Below the description are tabs for Input, Information, Runs (2), Builds (192), Integrations (0), Monitoring, Issues (12), and Saved tasks (0). The 'Input' tab is selected. It features two buttons: 'Manual' and 'JSON'. A 'Tips' button is also present.

The 'Automation flow' section shows a flowchart starting with a 'When' step ('+ Add schedule') which leads to a 'Start' step. The 'Start' step is associated with the 'Google Maps Scraper' actor ('compass/crawler-google-places'). At the bottom, there's a search bar for 'Search term(s) (optional)'.

# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

- Nhập các thuộc tính để thu thập dữ liệu

Search term(s) (optional) 

5 items

- 1 restaurant 
- 2 hotel 
- 3 Tourist attraction 
- 4 Park 
- 5 Museum 

[+ Add](#) [Bulk edit](#) [Remove empty fields](#)

Location (only use ONE location at a time) (optional) 

Quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam



# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

- Lựa chọn những thuộc tính cần thiết để xuất tập dữ liệu

✓ Succeeded Scraping finished, you can view all scraped places laid out on a map on: <https://api.apify.com/v2/key-value-stores/hjtfg3mdjn3yvuvYi/records/results-map>. It can take some time to fully load for large datasets.

RESULTS REQUESTS USAGE ⓘ STARTED DURATION  
1451 1.5k of 1.5k handled \$2.865 2024-06-19 20:28 50 m 12 s [More details](#)

[Output 1451](#) Log Input Storage Live view Integrations 0

Overview Contact info Rating Reviews (if any) All fields Table JSON Preview in new tab ↗

Showing only 11 of 1061 fields. [Show all](#)

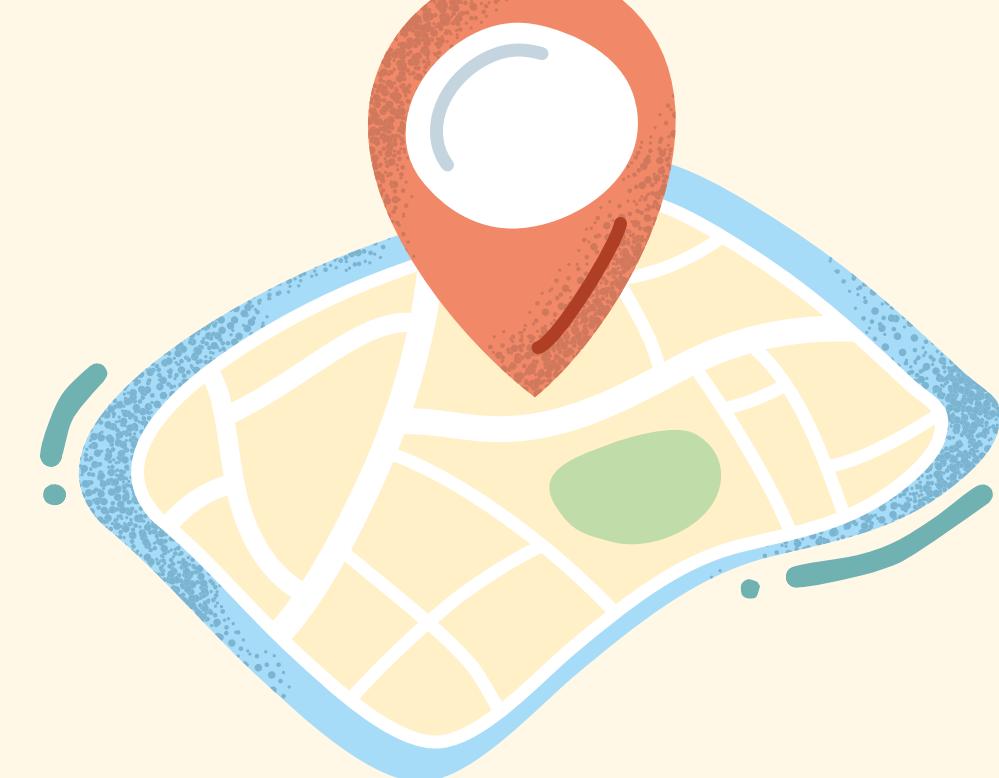
#	Place name title	Total Score totalScore	Reviews Count reviewsCount	Street	City	State	Country Code countryCode	Website	Phone	Category Name categoryName	URL
1	Heo Quay Xá Xíu	5	2	306 Ấp Chiến Lược	Hồ Chí Minh	Bình Tân, Hồ...	VN	null	null	Nhà hàng	<a href="https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=heo+quay+x%C3%A1+x%C3%ADu">https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=heo+quay+x%C3%A1+x%C3%ADu</a>
2	Hủ Tiếu Cá Chế Khiêm	4.1	460	221 Đường số 7	Hồ Chí Minh	Bình Tân, Hồ...	VN	null	+84 333 619...	Quán mì	<a href="https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=h%C3%BC+t%C3%ADu+c%C3%A1+ch%C3%A9+khi%C3%A9m">https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=h%C3%BC+t%C3%ADu+c%C3%A1+ch%C3%A9+khi%C3%A9m</a>
3	XPANDER COFFEE	4.5	21	216 Đường Số 34	Hồ Chí Minh	Bình Tân, Hồ...	VN	<a href="https://www.facebook.com/groups/296400469973796/?ref=share_group_link">https://www.facebook.com/groups/296400469973796/?ref=share_group_link</a>	+84 786 686...	Quán cà phê	<a href="https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=xpander+coffee">https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=xpander+coffee</a>
4	Bánh Mì Cháo Tên Lửa	5	15	1 Đường Số 17B	Hồ Chí Minh	Bình Tân, Hồ...	VN	<a href="https://www.facebook.com/banhmichaotenlua97">https://www.facebook.com/banhmichaotenlua97</a>	+84 905 384...	Quán ăn nhẹ	<a href="https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=banh+m%C3%AC+ch%C3%A1o+t%C3%A9n+l%C3%A1">https://www.google.com/maps/search/?api=1&amp;query=banh+m%C3%AC+ch%C3%A1o+t%C3%A9n+l%C3%A1</a>

[Export 1451 results](#) [Go to Actor](#) [Integrate](#) [Delete](#) [Resurrect](#)

# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

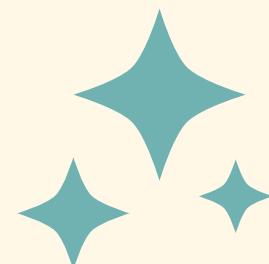
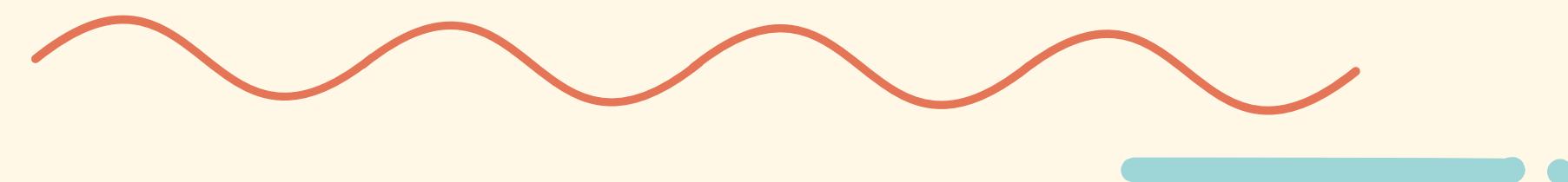
- **Tiền xử lý dữ liệu:**

- **Kiểm tra dữ liệu bị thiếu và xử lý (nếu có)**
- **Xóa các dòng trùng lặp**
- **Chuyển đổi kiểu dữ liệu thích hợp**



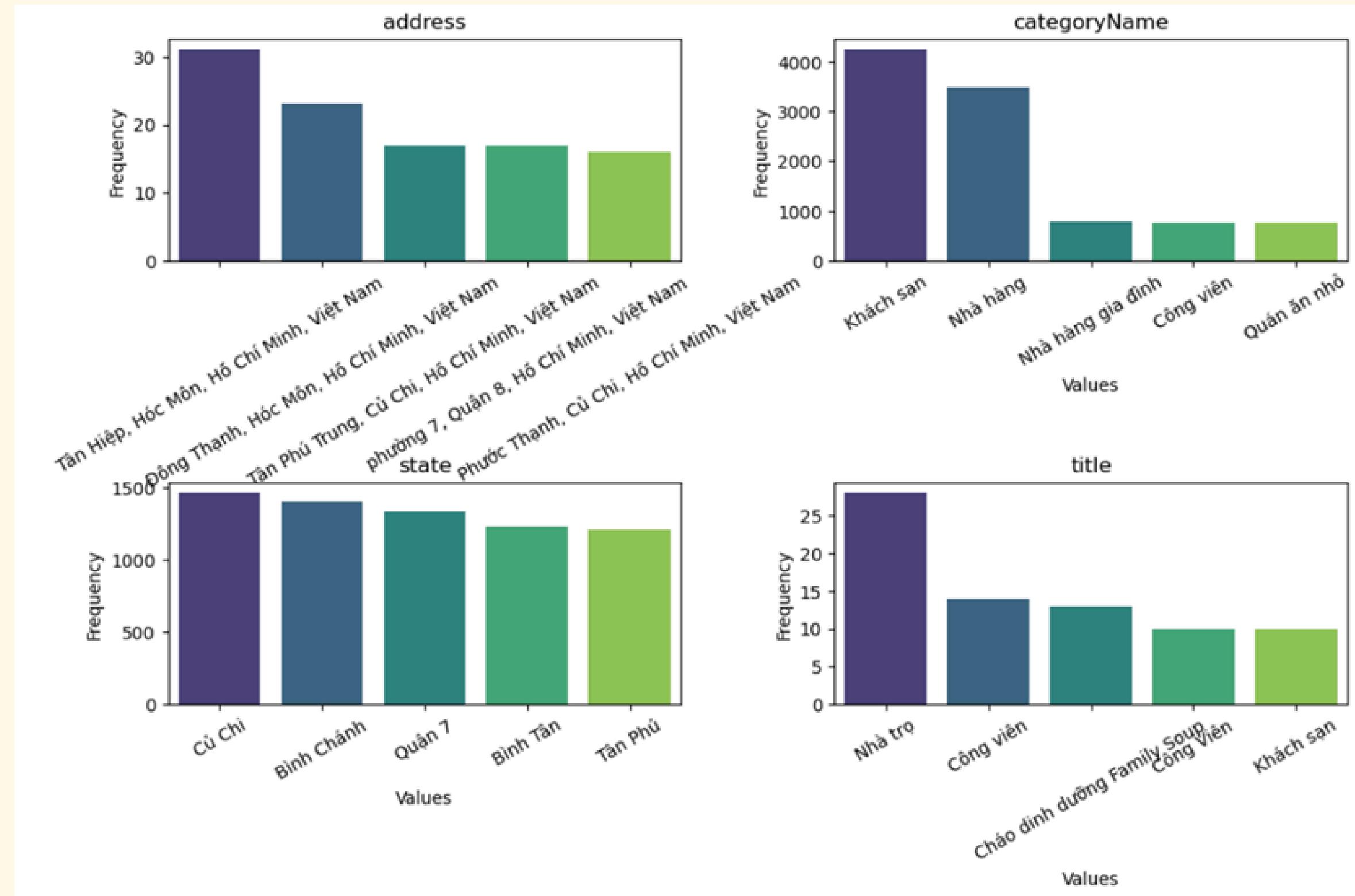
- **Tập dữ liệu sau khi tiền xử lý:**

Địa chỉ	Loại hình chi tiết	Sao khách sạn	Vĩ độ	Kinh độ	Quận/Huyện	Tên địa điểm	Số sao trung bình	Số lượt đánh giá	Loại hình	Giờ mở cửa	Giờ đóng cửa	Tổng giờ hoạt động
127 Đ. Trần Thị Tr Quán ăn nhẹ			10.82722	106.6382	Gò Vấp	Ốc Hải Sản Anh Bảy   Quán Ốc	4.0	0	Nhà hàng/	0	1	1
160/57/34A Nguyễn Nhị Phủ	Nhà hàng ẩm thực đồng quê		10.73883	106.7359	Quận 7	Nấu ăn Phương Trinh	4.0	0	Nhà hàng/	0	6	6
69A Trịnh Đình Trí	Nhà hàng ăn nhanh		10.77504	106.6431	Tân Phú	A Thủy - Bánh t	4.4	1	Nhà hàng/	0	6	6
335 Đoàn Văn Bơ	Nhà hàng hải sản		10.76097	106.7076	Quận 4	Quán ốc 335	4.3	3	Nhà hàng/	0	6	6
154/5 Nguyễn Phi	Quán bia		10.82287	106.6364	Tân Bình	Xuyên Đêm Qu	5.0	3	Nhà hàng/	0	6	6
218 Đ. Song Hành	Nhà hàng		10.87026	106.5992	Hóc Môn	Hủ tiếu gần đây	5.0	1	Nhà hàng/	0	6	6



# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

## • Khám phá dữ liệu

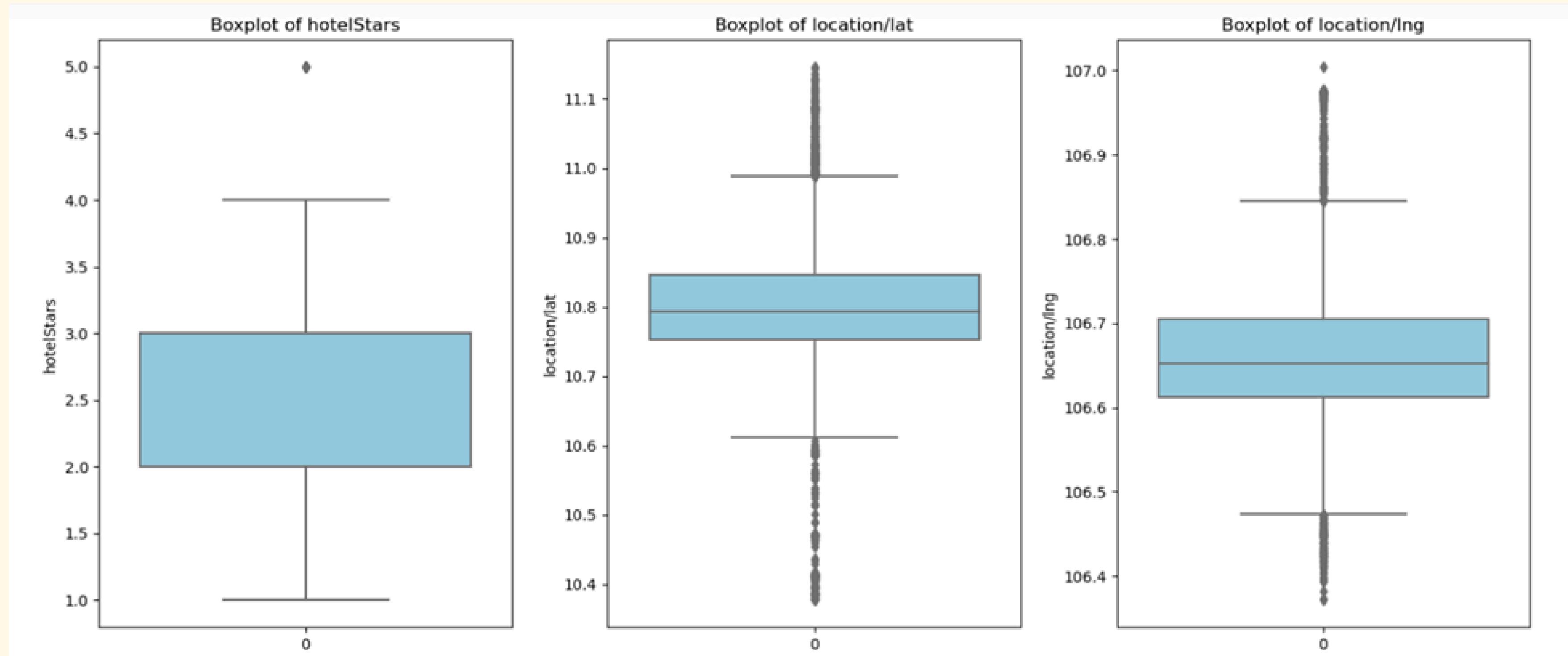


Biểu đồ tần suất của các giá trị trong các cột có kiểu phân loại



# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

- Khám phá dữ liệu



Biểu đồ boxplot thể hiện phân phối của các cột có kiểu là số

# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

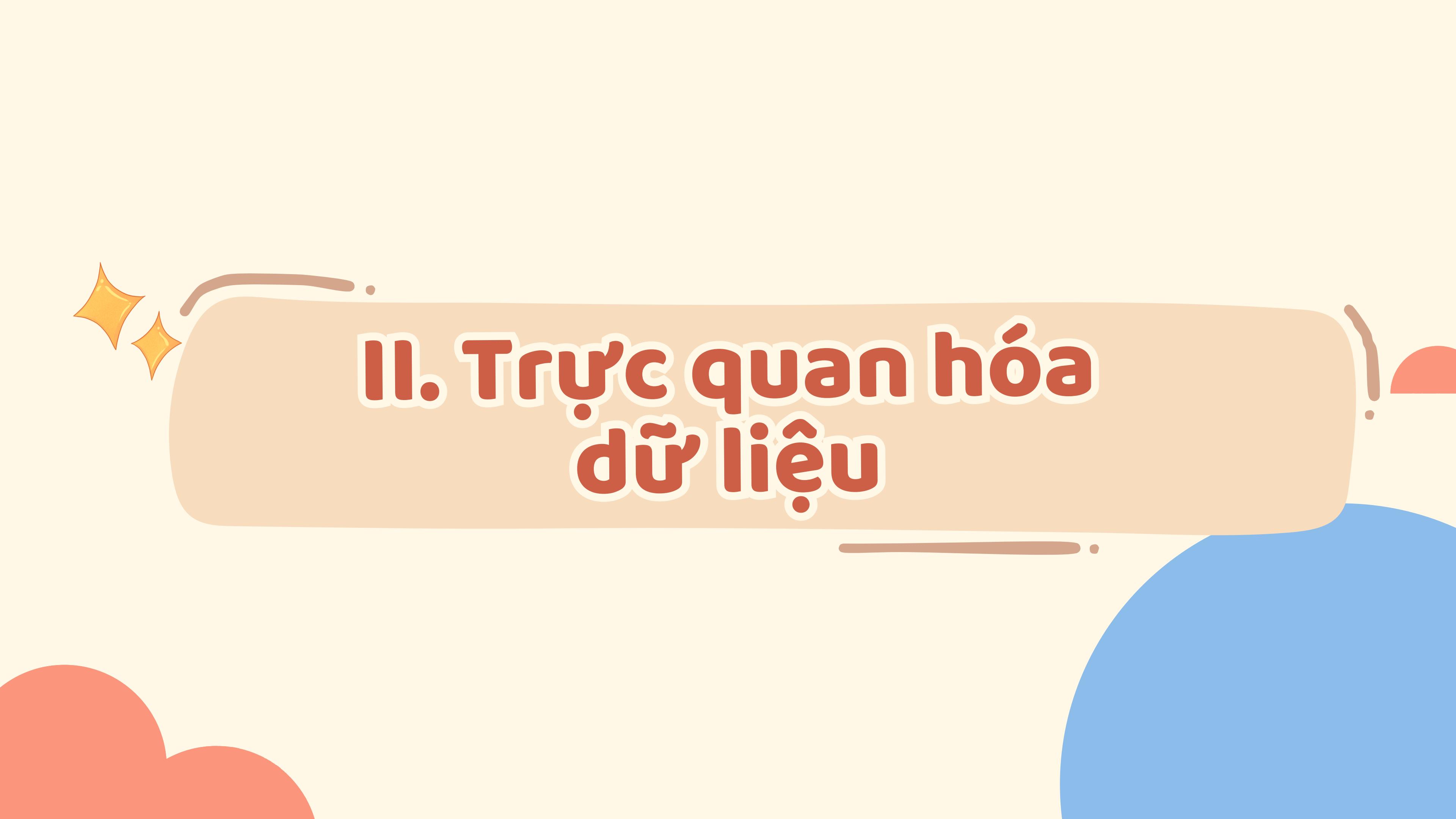
- Tập dữ liệu có 17036 điểm dữ liệu với 13 thuộc tính

Tên thuộc tính	Ý nghĩa
Địa chỉ	Địa chỉ cụ thể của địa điểm (Số nhà, tên đường,...)
Loại hình	Một trong ba loại hình khảo sát: Nhà hàng/Quán ăn, Khách sạn, Điểm thi hút khách du lịch
Loại hình chi tiết	Loại hình kinh doanh cụ thể tại địa điểm này (Ví dụ: Nhà hàng hải sản, nhà hàng Nhật,...)
Sao khách sạn	Chỉ số quy định số sao của 1 khách sạn (Nếu loại hình là Khách sạn)
Kinh độ	Kinh độ của địa điểm khảo sát
Vĩ độ	Vĩ độ của địa điểm khảo sát
Quận/huyện	Là quận/huyện mà địa điểm đó trực thuộc

# 4. Giới thiệu tập dữ liệu

- Tập dữ liệu có 17036 điểm dữ liệu với 13 thuộc tính

Tên thuộc tính	Ý nghĩa
Tên địa điểm	Tên của địa điểm đang khảo sát
Số sao trung bình	Là số sao đánh giá mà người dùng dành cho địa điểm đó
Số lượt đánh giá	Là số lượt đánh giá mà người dùng dành cho địa điểm đó
Giờ đóng cửa	Là giờ địa điểm đó ngừng hoạt động trong ngày
Giờ đóng cửa	Là giờ địa điểm đó mở cửa hoạt động trong ngày
Tổng giờ hoạt động	Là khoảng thời gian mà địa điểm đó hoạt động trong ngày

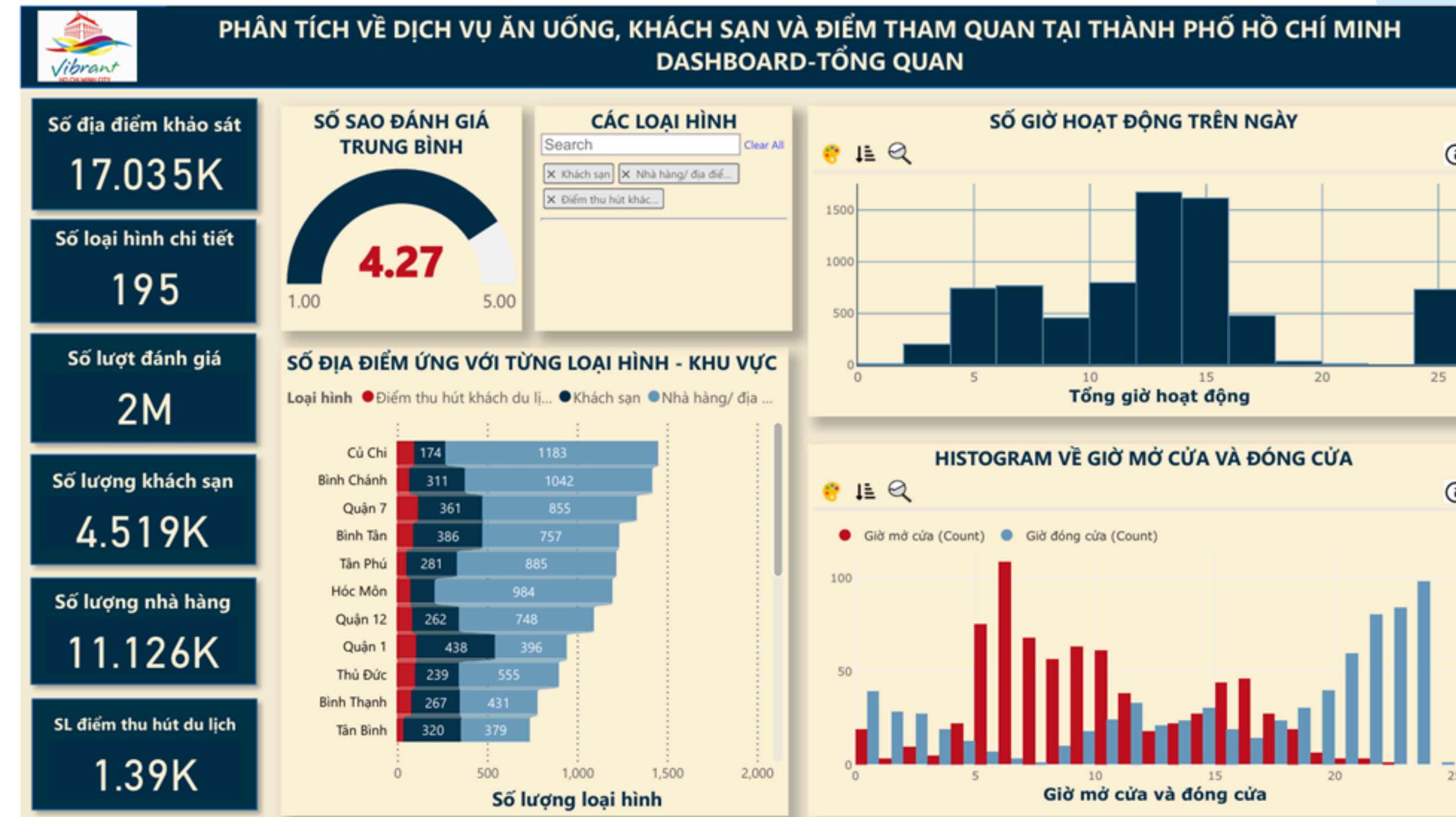


## III. Trực quan hóa dữ liệu



# TRỰC QUAN THÀNH DASHBOARD THÔNG QUA CÔNG CỤ POWER BI

- Dashboard gồm 2 trang: Tổng quan và Chi tiết

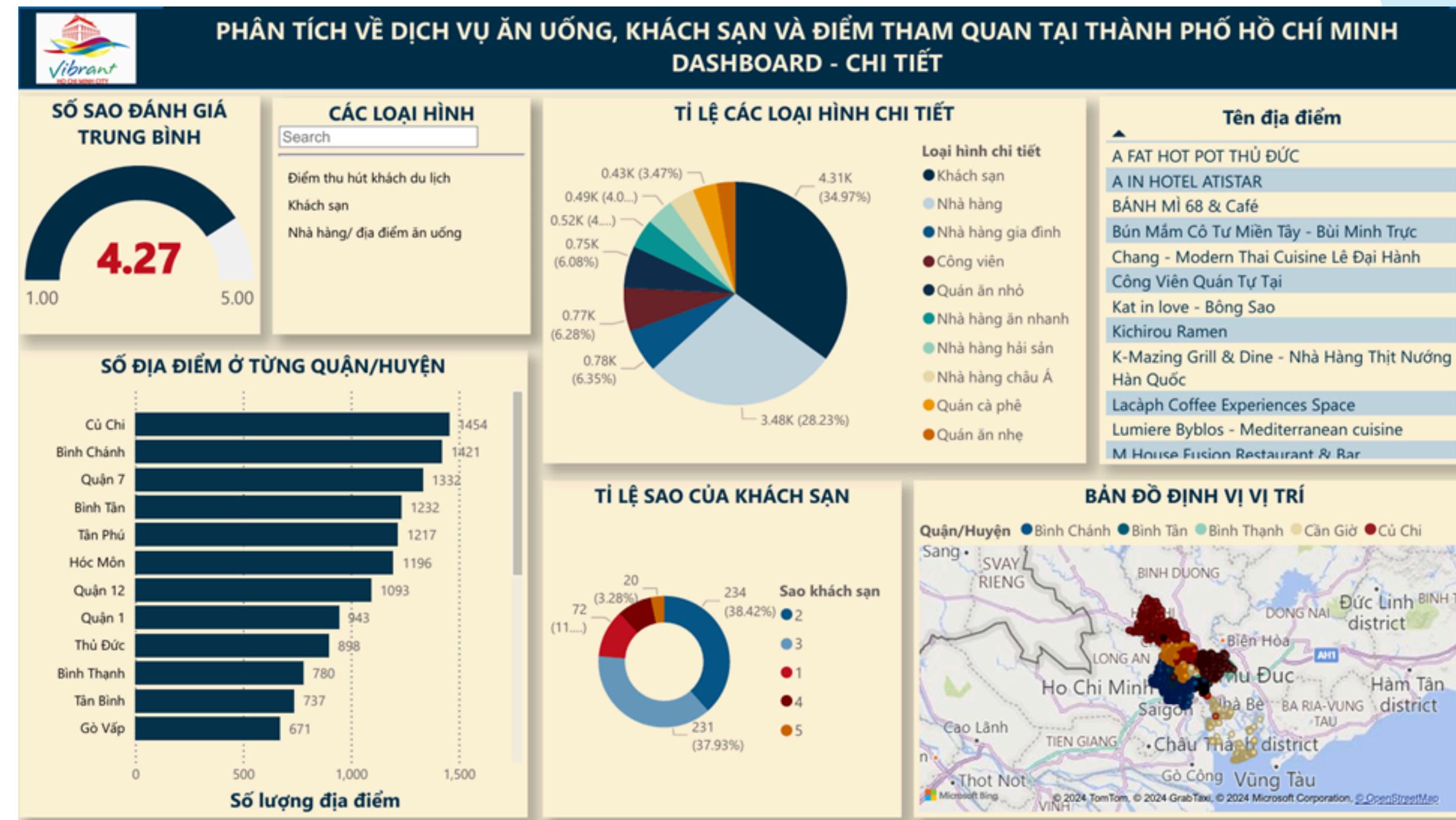


Dashboard - Tổng quan

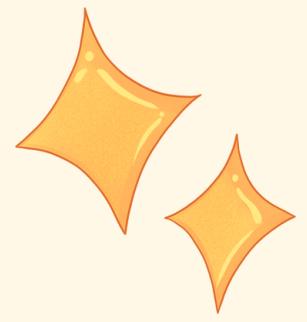


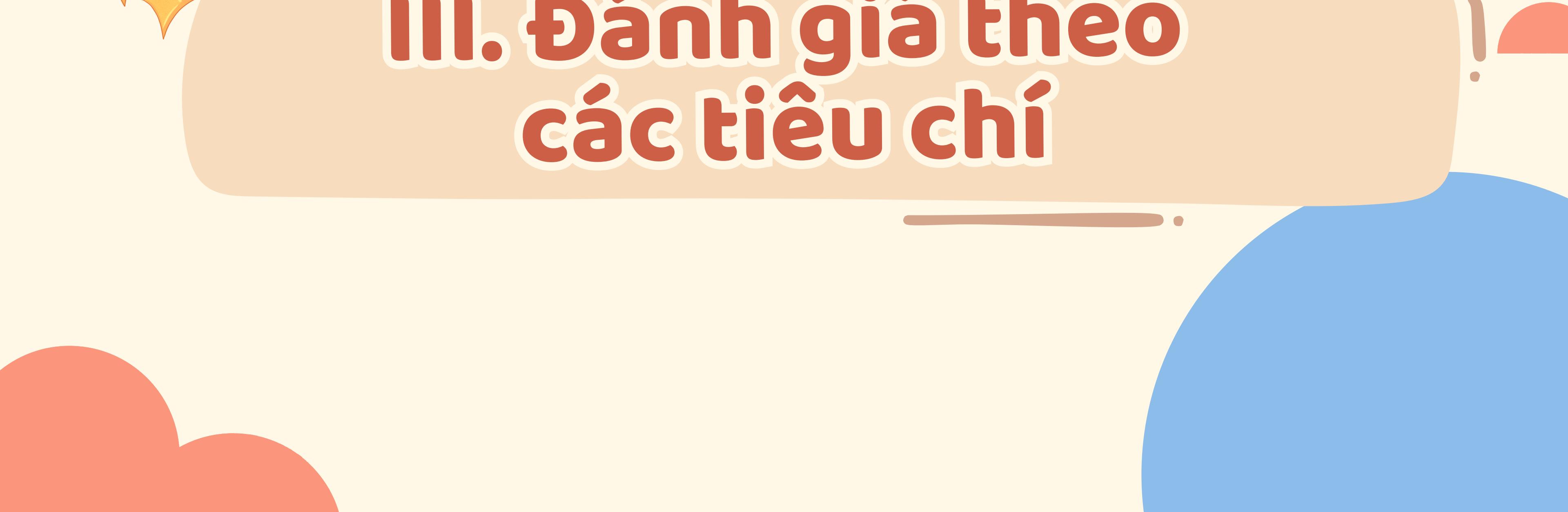
# TRỰC QUAN THÀNH DASHBOARD THÔNG QUA CÔNG CỤ POWER BI

- Dashboard gồm 2 trang: Tổng quan và Chi tiết



**Dashboard - Chi tiết**





### III. Đánh giá theo các tiêu chí

### III. Đánh giá theo các tiêu chí

STT	Tiêu chí	Đáp ứng
1	<b>Nguồn dữ liệu đáng tin cậy</b>	Sử dụng nguồn dữ liệu đáng tin cậy như đã giới thiệu ở phần “I. 4. Giới thiệu tập dữ liệu”
2	<b>Phù hợp với mục đích</b>	Sử dụng biểu đồ cột thích hợp để so sánh dữ liệu, biểu đồ đường thích hợp để theo dõi xu hướng thời gian.
3	<b>Rõ ràng và dễ hiểu</b>	Người xem có thể dễ dàng quan sát những thông tin trên từng biểu đồ.
4	<b>Sự tích hợp và liên kết</b>	Có sự liên kết giữa các biểu đồ trong Dashboard.
5	<b>Phân tích được sự thay đổi và xu hướng</b>	Các biểu đồ thể hiện một cách rõ ràng nội dung của tập dữ liệu, từ đó ta có thể dễ dàng phân tích được sự thay đổi và xu hướng.

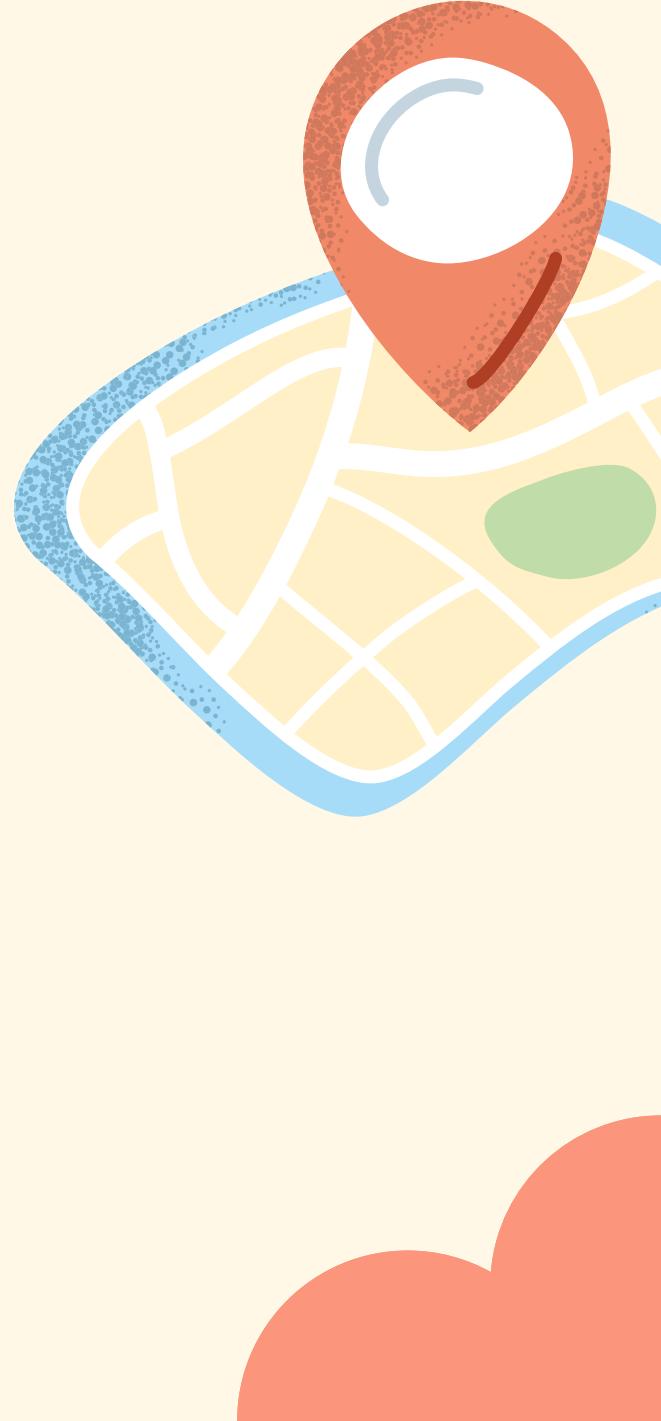
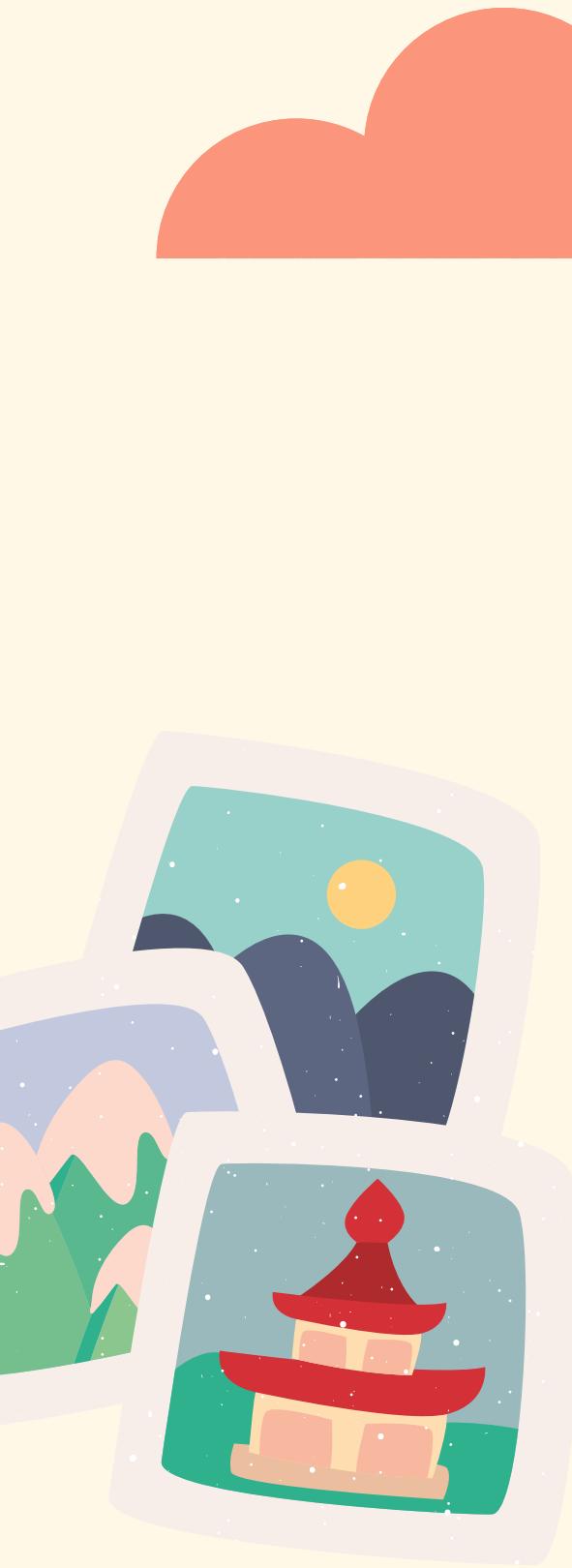
### III. Đánh giá theo các tiêu chí

STT	Tiêu chí	Đáp ứng
6	<b>Tương tác và điều hướng</b>	<b>Giữa các biểu đồ đều có sự tương tác, dễ dàng thăm dò dữ liệu với những mục đích khác nhau.</b>
7	<b>Thiết kế hấp dẫn</b>	<b>Màu sắc hài hòa, bố cục tối giản dễ nhìn. Tone màu xanh đơn sắc, phù hợp với chủ đề và tránh gây sự quá tải về màu sắc.</b>
8	<b>Tính phản hồi</b>	<b>PowerBI có tích hợp tính năng đánh giá từ người xem để cải thiện trong tương lai.</b>
9	<b>Khả năng tích hợp và chia sẻ</b>	<b>Có thể chia sẻ qua link online và xuất ra nhiều định dạng để tích hợp vào các nền tảng khác.</b>
10	<b>Hiệu suất</b>	<b>Sử dụng nền tảng là Power BI cho hiệu suất khá tốt, khả năng xử lý dữ liệu lớn.</b>

## IV. Kết luận

# Kết luận

Thông qua việc phân tích dữ liệu được trực quan hóa, ta có thể nắm bắt được tình hình chất lượng dịch vụ ăn uống, khách sạn và các điểm tham quan tại TPHCM hiện tại, xác định những thế mạnh của từng khu vực quận huyện, qua đó cung cấp các đề xuất cụ thể cho các doanh nghiệp và cơ quan quản lý.



Cảm ơn thầy và các  
bạn đã theo dõi