TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - ĐẠI HỌC ĐÀ NẪNG KHOA THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

છ્ય 🖺 લ્લ



BÀI TẬP NHÓM

MÔN: ĐỀ ÁN THỰC HÀNH 1

Đề tài:

Exploring Tourist Dining Preferences Based on Restaurant Reviews: Case study in Da nang

Giảng viên : GV Lê Diên Tuấn

Lớp học phần : ELC3022_48K29.1

Nhóm sinh viên thực hiện : Nhóm 2

Tiêu Thanh Mai Anh

Đinh Trần Công Nghĩa

Nguyễn Thị Nha

MỤC LỤC

1. Danh sách thành viên nhóm]
2. Lĩnh vực nghiên cứu	
3. Mục tiêu và phương pháp áp dụng	
4. Các câu hỏi quan trọng	
5. Các bên liên quan	
6. Các trường dự kiến cần lấy tại TripAdvisor	
6.1. Restaurants	
6.2. Reviewers	

1. Danh sách thành viên nhóm

STT	Họ và tên	Mã số sinh viên
1	Tiêu Thanh Mai Anh	221124029103
2	Đinh Trần Công Nghĩa	221124029128
3	Nguyễn Thị Nha	221124029130

2. Lĩnh vực nghiên cứu

Quản trị du lịch nhà hàng khách sạn

3. Mục tiêu và phương pháp áp dụng

Đà Nẵng là một trong những điểm đến du lịch hấp dẫn nhất Việt Nam, thu hút hàng triệu du khách mỗi năm nhờ bãi biển đẹp, ẩm thực đa dạng và dịch vụ du lịch phát triển. Tuy nhiên, việc hiểu rõ hành vi và sở thích ăn uống của du khách quốc tế tại Đà Nẵng vẫn còn nhiều hạn chế do phương pháp thu thập dữ liệu truyền thống như khảo sát và bảng hỏi có tính tốn kém, mất thời gian và chưa phản ánh đầy đủ trải nghiệm thực tế. Nghiên cứu này nhằm khai thác dữ liệu từ đánh giá trực tuyến trên các nền tảng như **TripAdvisor và Google Reviews**, sử dụng phương pháp **xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) và mô hình ngôn ngữ lớn (LLMs - Large Language Models)** để phân tích sâu hơn về sở thích ẩm thực, mức độ hài lòng, và các yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến quyết đinh ăn uống của du khách.

Ứng dụng của LLMs trong nghiên cứu:

LLMs là một bước tiến vượt bậc trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên, có khả năng phân tích dữ liêu văn bản lớn với ngữ cảnh phong phú. Trong nghiên cứu này, LLMs sẽ hỗ trơ:

- Trích xuất thông tin chi tiết từ đánh giá nhà hàng: Nhận diện từ khóa quan trọng, tâm lý du khách, và các yếu tố ảnh hưởng đến trải nghiệm ẩm thực (hương vị, dịch vụ, không gian...).
- Phân loại và nhóm sở thích ăn uống: Xác định các nhóm du khách theo khẩu vị, nhu cầu ăn uống (ví dụ: yêu thích hải sản, ăn chay, fine dining...).
- Cải thiện độ chính xác trong phân tích cảm xúc: So với các phương pháp truyền thống, LLMs có thể hiểu sâu sắc hơn về sắc thái ngôn ngữ, giúp phân biệt những đánh giá tích cực, tiêu cực hoặc trung lập chính xác hơn.
- Tổng hợp dữ liệu quy mô lớn: Với hơn hàng chục nghìn đánh giá, LLMs giúp xử lý dữ liệu khổng lồ một cách nhanh chóng, tiết kiệm chi phí so với phân tích thủ công.

Bằng cách kết hợp dữ liệu lớn, NLP, và LLMs, nghiên cứu này không chỉ giúp nhận diện rõ hơn xu hướng ẩm thực của du khách tại Đà Nẵng, mà còn cung cấp cơ sở khoa học để các nhà quản lý nhà hàng, doanh nghiệp du lịch tối ưu hóa chiến lược kinh doanh và nâng cao trải nghiệm ẩm thực cho khách quốc tế.

- → Phân tích dữ liệu đánh giá nhà hàng trên quy mô lớn, tập trung vào:
- Sở thích ăn uống của du khách.
- Tâm lý & cảm xúc trong đánh giá nhà hàng.

Hệ thống đề xuất nhà hàng cá nhân hóa:

Một hướng tiếp cận quan trọng trong nghiên cứu này là xây dựng "Hệ thống đề xuất nhà hàng thông minh". Mô hình này sử dụng machine learning để đề xuất nhà hàng phù hợp với thông tin cá nhân của khách hàng. Hệ thống không chỉ giúp khách hàng lựa chọn nhà hàng theo sở thích cá nhân mà còn hỗ trợ các công ty du lịch và lữ hành tìm kiếm nhà hàng phù hợp để thiết kế tour du lịch cho khách hàng.

Mục tiêu của hệ thống:

- O Tự động đề xuất nhà hàng dựa trên thông tin khách hàng.
- O Cung cấp trải nghiệm ăn uống tối ưu bằng cách cá nhân hóa gợi ý.
- Hỗ trợ các doanh nghiệp du lịch, nhà hàng trong việc tiếp cận đúng đối tượng khách hàng.

4. Các câu hỏi quan trọng

- Những món ăn nào được du khách từ mỗi quốc gia ưa thích?
- Du khách thích ăn gì vào các bữa ăn khác nhau trong ngày?
- Nhận diện điểm mạnh, điểm yếu của mỗi nhà hàng?
 - Xác định những yếu tố khách hàng đánh giá cao (ví dụ: không gian đẹp, giá cả hợp lý).
 - Nhận diện những điểm cần cải thiện (ví dụ: phục vụ chậm, món ăn không đúng khẩu vị).
- Khách hàng thường ưa chuộng những món ăn nào khi đến đây?
- Sở thích về món ăn của du khách có sự thay đổi theo mùa, thời gian hay không?
- Khách hàng thường đến đây một mình, theo cặp, hay gia đình, 1 nhóm lớn?

• Xác định các yếu tố được khách hàng đánh giá cao: món ăn, dịch vụ, giá cả?

5. Các bên liên quan

• Nhà hàng và chủ sở hữu:

- Tối ưu hoá thực đơn và dịch vụ: điều chỉnh menu phù hợp, cải thiện chất lượng dịch vụ giúp tăng trải nghiệm khách hàng.
- Nắm rõ các xu hướng ẩm thực, sở thích và hành vi ăn uống của khách hàng nhằm xây dựng chiến lược kinh doanh phù hợp, duy trì lợi thế cạnh tranh.

Khách hàng

- Giúp họ tìm kiếm được các món ăn, nhà hàng phù hợp với nhu cầu của họ dựa trên những thông tin chính xác và đáng tin cậy từ dữ liệu đánh giá của người dùng thực tế.
- o Cá nhân hoá tìm kiếm và gọi ý dựa trên sở thích, hành vi, xu hướng.
- o Gia tăng trải nghiệm của họ khi sử dụng dịch vụ ẩm thực.

• Nền tảng đánh giá trực tuyến (TripAdvisor, Yelp, Google Reviews)

- o Nâng cao thuật toán gợi ý nhà hàng dựa trên dữ liệu đánh giá của khách du lịch.
- o Cải thiện hệ thống xếp hạng, giúp người dùng có trải nghiệm tìm kiếm tốt hơn.

• Công ty du lịch và lữ hành

Xây dựng các tour du lịch ẩm thực dựa trên sở thích của du khách từ các nền văn hóa khác nhau.

6. Các trường dự kiến cần lấy tại TripAdvisor

6.1. Restaurants

STT	Fields	Data types	Definition	Value
1	Restaurant Name	Text	Tên nhà hàng	
2	Address	Text	Địa chỉ	
3	Phone	Int	Số điện thoại	
4	Open_time		Thời gian mở cửa	
5	Meal_types	Text	Loại bữa ăn	Breakfast, Brunch, Lunch, Dinner

6	Cuisines	Text	Loại ẩm thực	Vietnamese, Asian, Seafood,
7	Features	Text	Tiện nghi	Seating, Free Wifi, Reservations,
8	Price	Other	Giá cả	Cheap Eats:\$ Mid-range: \$\$ - \$\$\$ Fine Dining: \$\$\$\$
9	Rating average	Float	Điểm đánh giá trung bình	$1 \rightarrow 5$
10	Num of Reviews	Int	Tổng số lượt đánh giá	
11	Num of Reviews Excellent	Int	Số lượt đánh giá 5 sao	
12	Num of Reviews Very good	Int	Số lượt đánh giá 4 sao	
13	Num of Reviews Average	Int	Số lượt đánh giá 3 sao	
14	Num of Reviews Poor	Int	Số lượt đánh giá 2 sao	
15	Num of Reviews Terrible	Int	Số lượt đánh giá 1 sao	
16	Food_Rating	Float	Điểm đánh giá về thức ăn	$1 \rightarrow 5$
17	Service_Rating	Float	Điểm đánh giá về dịch vụ	$1 \rightarrow 5$
18	Value_Rating	Float	Điểm đánh giá về giá trị mang lại	$1 \rightarrow 5$
19	Atmosphere_Rating	Float	Điểm đánh giá về không gian	$1 \rightarrow 5$

6.2. Reviewers

	Fields	Data Type	Definition	Value
1	ReviewID	Int		
2	RestaurantID	Int		
3	Rating	Int	Điểm đánh giá	$1 \rightarrow 5$
4	Date_Visited	Date	Thời gian dùng bữa	
5	Group_Type	Text	Loại nhóm mà thực khách đi cùng khi đến nhà hàng	Business Couples Family Friends Solo
6	Meal_Type	Text	Loại bữa ăn mà thực khách đã dùng tại nhà hàng	Breakfast, Brunch, Lunch, Dinner, Dessert, Coffee or tea, Snacks, Drinks, Late night food, Other
7	Review_Text	Text	Đánh giá của khách hàng về nhà hàng	