



Vấn đề và giải pháp liên quan đến việc hủy phòng

Họ và tên: Nhan Như Ngọc
Mentor Quang Thoại - Nhóm 4 - BI64

Mục lục

01

**Tổng quan
Overview**

02

Phân tích

03

Tóm tắt

04

**Tổng kết - đề xuất
giải pháp**



01

Tổng quan Overview

Business Understanding

Xác định vấn đề doanh nghiệp



Mục tiêu đề ra

Mục tiêu chính của bài phân tích này là tìm hiểu và giải thích các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ hủy phòng. Lợi ích thu được từ phân tích này bao gồm khả năng dự đoán xu hướng và nguyên nhân hủy đặt phòng nhằm tối ưu hóa phân bổ tài nguyên và nâng cao trải nghiệm tổng thể của khách hàng.



Kết quả mong muốn

Bằng cách đạt được mục tiêu này, các nhà quản lý khách sạn có thể:

- Cân nhắc triển khai các chiến lược phù hợp một cách chủ động
- Có cái nhìn sâu sắc hơn về hành vi và sở thích của khách hàng
- Tác động tích cực đến doanh thu
- Đẩy mạnh hiệu quả hoạt động của khách sạn
- Nâng cao sự hài lòng của khách hàng.



Giới thiệu về bộ dữ liệu - dataset

Data preparation

Bộ dữ liệu có 119,390 dòng và 36 cột được chia thành 3 nhóm thông tin chính như sau:


Nhóm dùng để phân tích khách hàng

- Thông tin khách hàng
- Lịch sử đặt phòng
- Thời gian đặt phòng

Nhóm dùng để phân tích quy trình đặt phòng

- Tình hình đặt cọc
- Tình trạng đặt chỗ
- Thông tin đặt phòng

Nhóm dùng để phân tích phân khúc dịch vụ

- Thông tin đại lý
 - Thông tin kênh phân bố
 - Thông tin dịch vụ
- 

Xử lý dữ liệu - Data Cleaning



**Xóa hoặc thay thế
giá trị null, xóa trùng
lặp**



**Ẩn cột không cần
thiết**

Không thể hiện các cột email;
phone number, credit_card;
assigned_room_type...



**Xuất dữ liệu đã
chuẩn hóa**

Overview



119390

Tổng số lượt đặt phòng



44224

Tổng số canceled

37%

Tỷ lệ hủy phòng

Tỷ lệ hủy phòng

Tỷ lệ hủy phòng 37% cho thấy mức độ hủy phòng đáng kể, có thể ảnh hưởng tiêu cực đến doanh thu và lợi nhuận của khách sạn.

Vậy nguyên nhân là do đâu?

Chúng ta có 3 yếu tố chính cần phải phân tích và xem xét, nguyên nhân có thể đến từ:

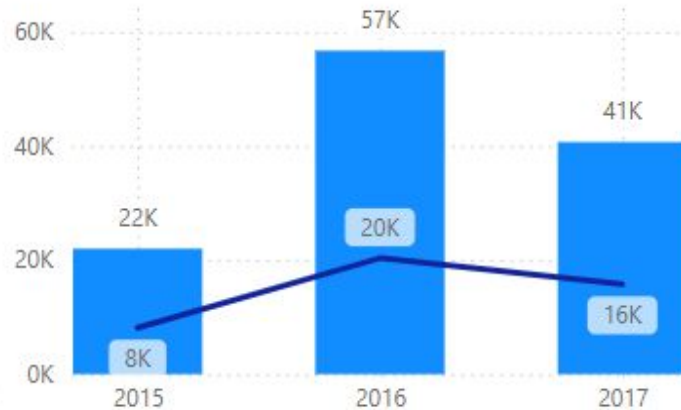
1. Khách hàng
2. Quy trình, chính sách đặt phòng
3. Dịch vụ, phân khúc thị trường

Xét về thời gian, có thể thấy năm **2016** là năm có số lượng hủy phòng nhiều nhất so với tổng số đặt phòng của năm đó - lên đến **17%**, thấp nhất là năm **2015** với tỉ lệ hủy phòng là **7%**.

Xét về loại hình khách sạn, có thể thấy loại hình có tỉ lệ hủy phòng cao nhất là City Hotel với **33K** lượt hủy phòng - chiếm **41%** so với tổng số đặt phòng của loại hình này, trong khi Resort Hotel có **11K** lượt hủy - chiếm **27%**.

SL đặt phòng và SL hủy phòng theo năm

● Count of name ● Sum of is_canceled



SL đặt phòng và SL hủy phòng theo loại hình khách sạn

● Count of name ● Sum of is_canceled



Tiếp tục xét về kênh phân bố:

Kênh đại lý du lịch và điều hành tour du lịch **TA/TO** có lượng hủy phòng cao nhất với **40K** lượt hủy, chiếm **40.8%** so với tổng số đặt phòng

Kênh **Direct** có lượng hủy phòng ít hơn với **3K** lượt hủy, chiếm **20%** so với tổng số đặt phòng từ kênh này

Các kênh còn lại có lượng đặt phòng và hủy phòng rất nhỏ

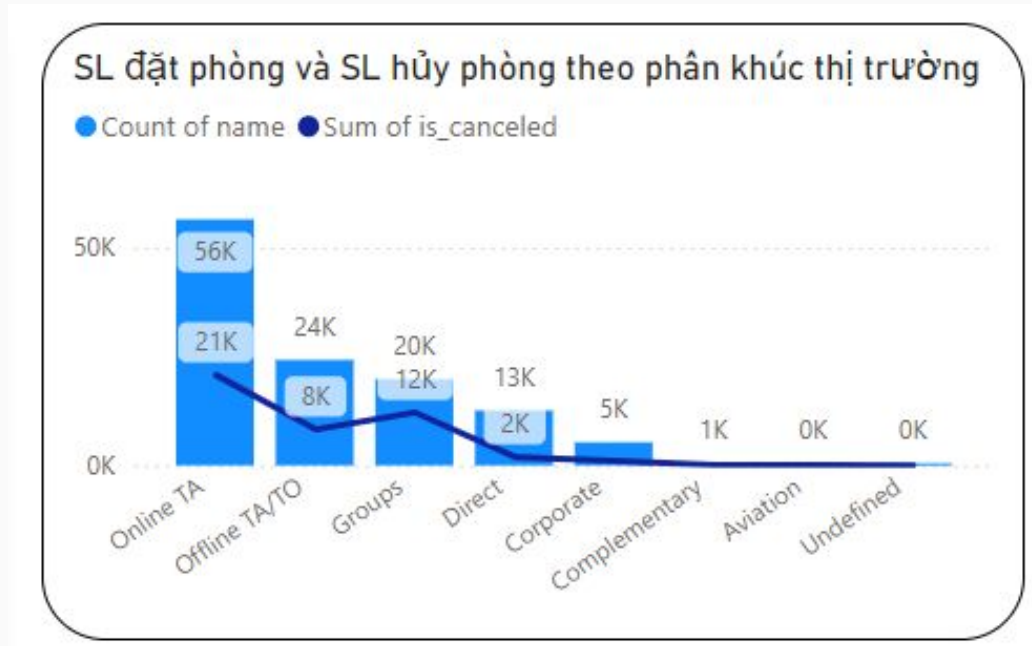


Còn xét về phân khúc thị trường (market_segment):

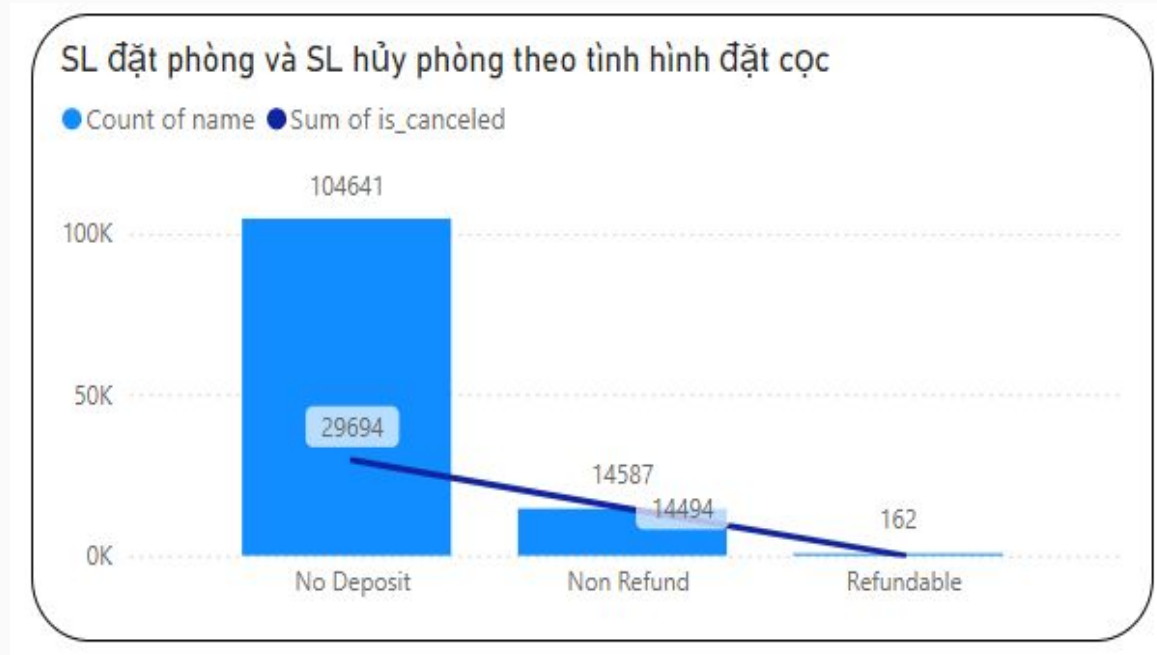
Online TA có **21K** lượt hủy, chiếm **37.5%** so với tổng số đặt phòng từ phân khúc này

Tiếp theo là **Offline TA/TO** có lượng hủy phòng ít hơn với **8K** lượt hủy, chiếm **33%** so với tổng số đặt phòng từ phân khúc này và **Groups** có **12K** lượt hủy - chiếm **60%**

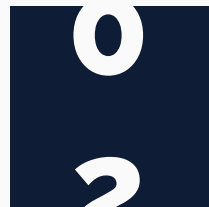
Các phân khúc còn lại có lượng đặt phòng và hủy phòng rất nhỏ



Tình hình đặt cọc của khách có sự tương quan lớn: Ở nhóm No deposit có **28.5%** lượt hủy phòng, nhưng ở Non refund có đến **99%** lượt hủy phòng trên tổng số đặt phòng cho loại này. Có thể thấy rất rõ khách hàng đặt cọc theo dạng Non-refund có tỉ lệ hủy phòng rất cao so với các dạng đặt cọc khác, đây được cho là một trong những nguyên nhân ảnh hưởng nhất.



Ở phần tổng quan này, ta có thể thấy được sơ lược các tác nhân ảnh hưởng đến tỉ lệ hủy phòng theo từng yếu tố khác nhau. Tiếp theo và để đào sâu hơn các nguyên nhân này, chúng ta sẽ đến với phần phân tích yếu tố đến từ khách hàng.



Phân tích



1. Phân tích khách hàng

Trong tập dữ liệu, có tổng cộng 81.503 khách hàng

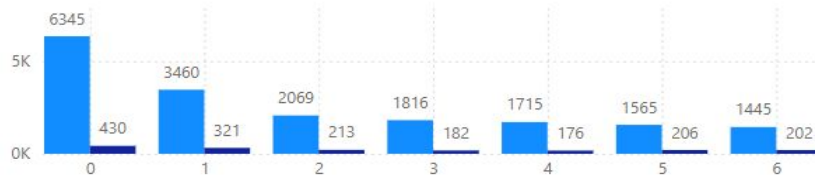
Thời gian đặt trước/Leading time:

Khách hàng có số ngày đặt chỗ trước trung bình là 104 ngày, số ngày đặt trước cao nhất là 737 ngày. Điều này cho thấy khách hàng có xu hướng lên kế hoạch trước.

Ở nhóm khách hàng đặt trước trong vòng từ 0 đến 30 ngày có đến 7K lượt hủy phòng, **riêng khách hàng không đặt trước có tới 430 lượt hủy**, con số này giảm dần khi ngày đặt phòng trước tăng lên, chứng tỏ những khách có kế hoạch từ trước sẽ có tỉ lệ hủy phòng thấp hơn.

Tình hình hủy phòng đối với các khách hàng đặt trước trong vòng 7 ngày

Count of name Sum of is_canceled



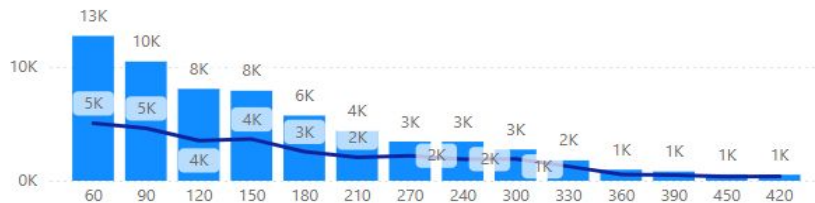
Top 10 nhóm thời gian đặt phòng trước có số lượt hủy cao nhất

Count of name Sum of is_canceled



Tình hình hủy phòng của các nhóm thời gian đặt phòng trước trên 30 ngày

Count of name Sum of is_canceled

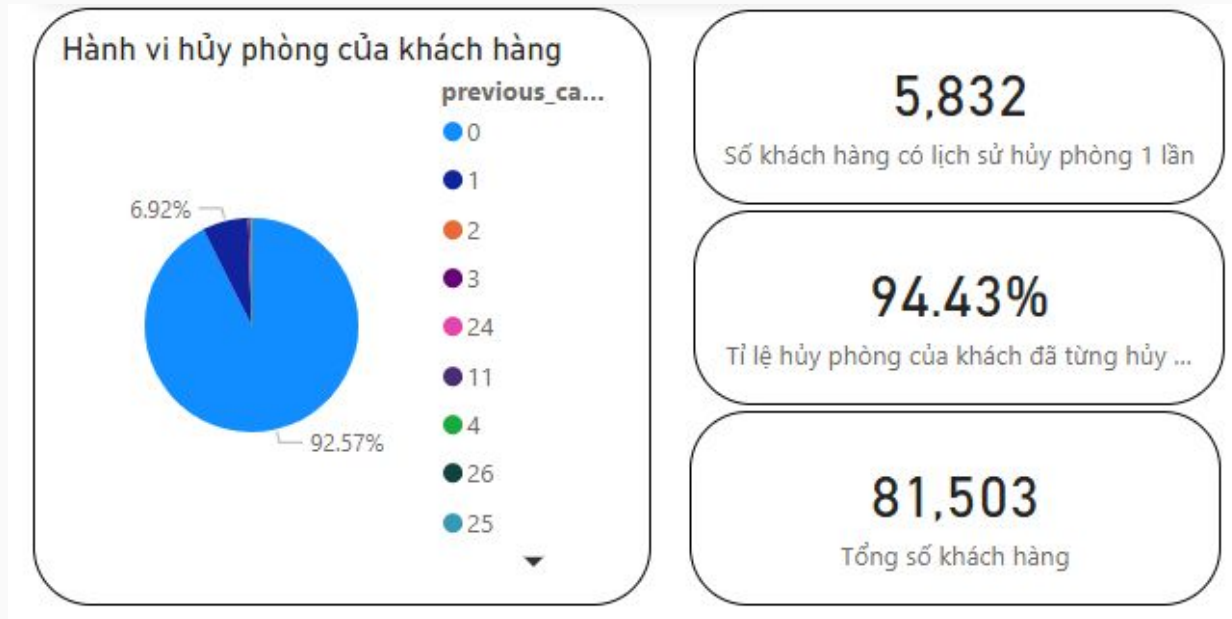


Hành vi

Đã từng hủy phòng: có 5832 khách hàng (7%) có lịch sử đã từng hủy phòng 1 lần --> Nhóm khách hàng này có thói quen hủy phòng

Thay đổi lịch trình:

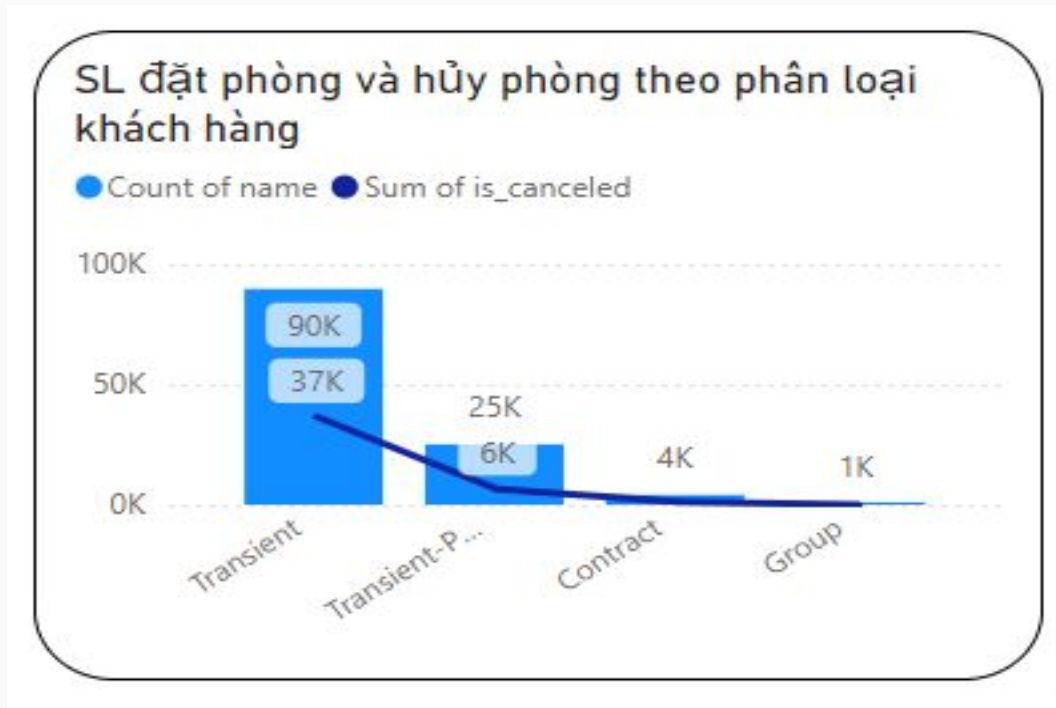
Trung bình, khách hàng thực hiện những sửa đổi nhỏ đối với đặt chỗ của mình, với mức trung bình là 0,22 lần thay đổi đặt chỗ --> Yếu tố hành vi này hầu như không ảnh hưởng đến tỉ lệ hủy phòng



Phân loại khách hàng (customer type)

Xét theo phân loại khách hàng:

Nhóm khách hàng có số lượng hủy phòng cao nhất là Transient (41%), tiếp theo là Transient party (24%)



2. Phân tích quy trình đặt phòng

Thời điểm nhiều lượt hủy phòng nhất:

Tháng 8 có lượt hủy phòng nhiều nhất với 5.2K lượt hủy phòng, sau đó là tháng 7 và tháng 5

Mùa hè và mùa thu có lượt hủy phòng cao

Tình hình đặt cọc: Khách hàng không đặt cọc (No Deposit) có lượt hủy phòng cao nhất - 30K lượt hủy, nhưng tỉ lệ hủy phòng cao nhất lại ở Non-refund (không hoàn trả)

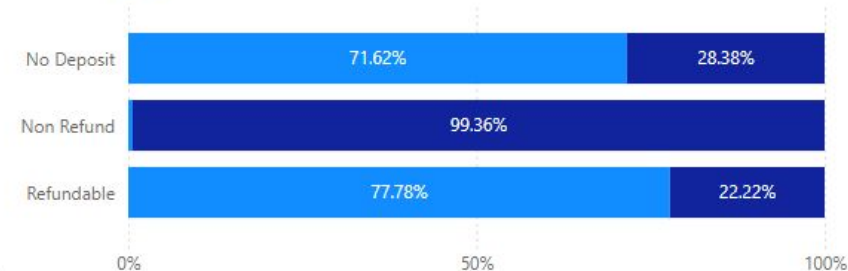
Lượt hủy phòng theo tháng

Count of name Sum of is_canceled



Tỉ lệ hủy phòng theo tình hình đặt cọc

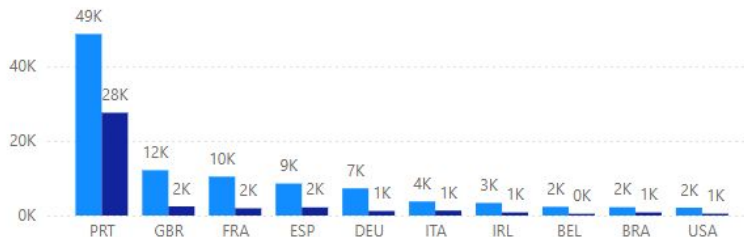
is_canceled 0 1



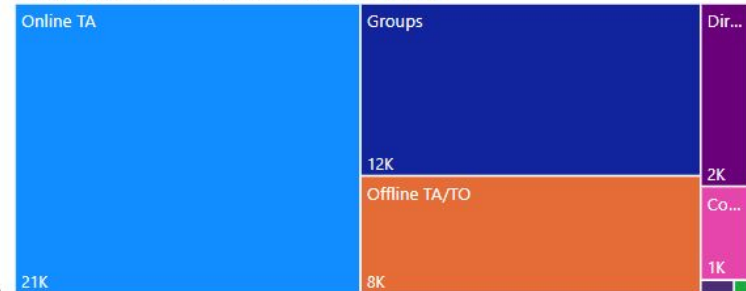
3. Phân tích phân khúc và dịch vụ

Top 10 quốc gia có khách hàng hủy nhiều nhất

Count of name Sum of is_canceled

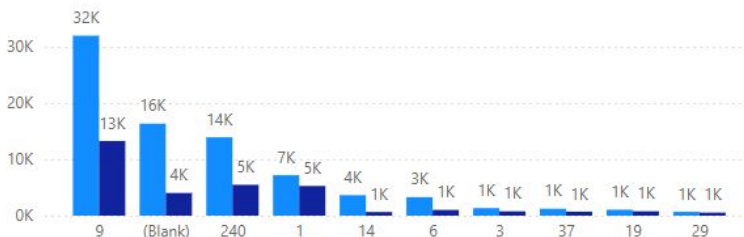


Lượt hủy phòng theo phân khúc thị trường



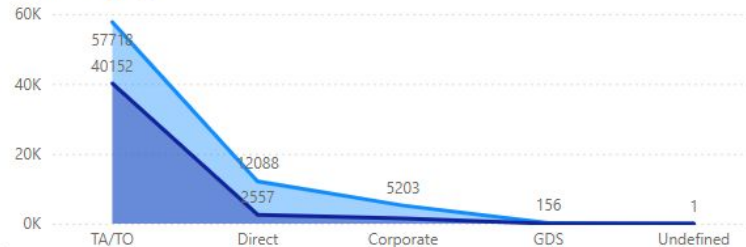
Top 10 đại lý có khách hàng hủy nhiều nhất

Count of name Sum of is_canceled



Lượt hủy phòng theo kênh phân bố

is_canceled 0 1



Yếu tố phân khúc thị trường:

Quốc gia: Khách hàng đến từ Portugal (Bồ Đào Nha) có lượng đặt phòng và hủy phòng cao nhất

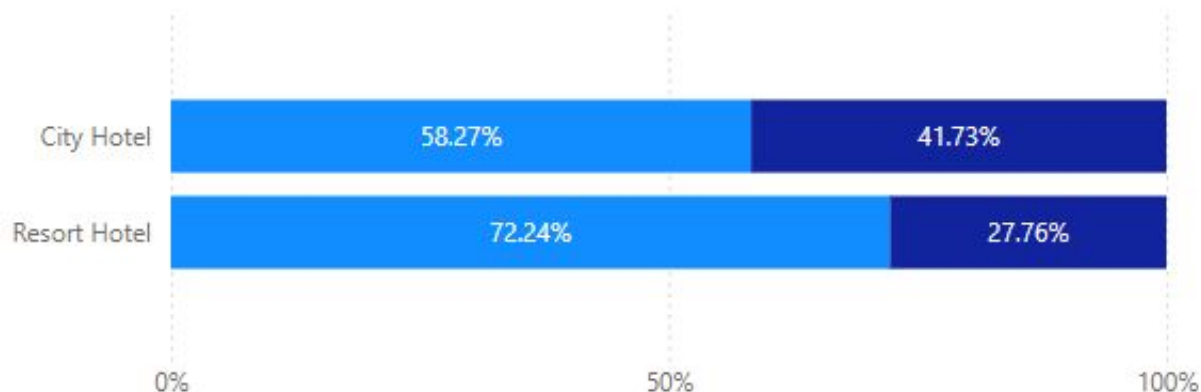
Phân khúc thị trường: Khách hàng đặt phòng theo kênh Online TA có lượng hủy phòng cao nhất

Đại lý: Đại lý có lượt khách hủy nhiều nhất là Đại lý số 9 với 13K lượt hủy

Kênh phân bổ: Kênh có lượt hủy nhiều nhất đến từ TA/TO (Travel Agents/Tour Operators), tuy nhiên đa số đặt phòng đều đến từ kênh này

Tình hình hủy phòng theo loại khách sạn

is_canceled ● 0 ● 1



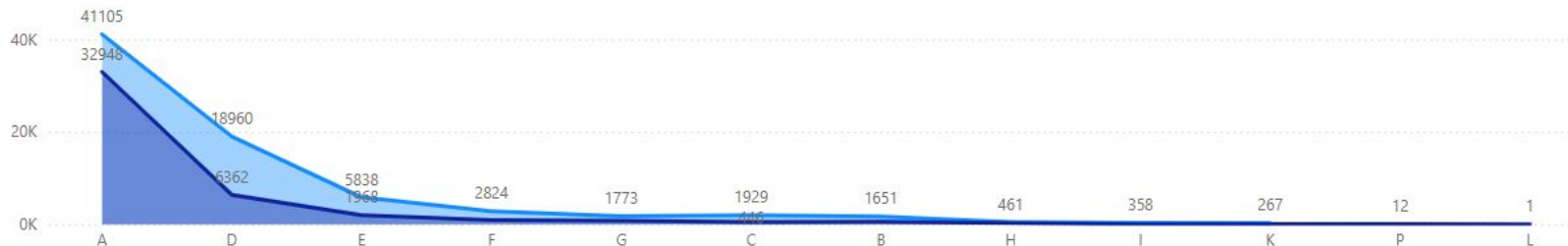
Yếu tố dịch vụ: Các khách hàng có tỉ lệ hủy cao nhất đến từ:

Loại khách sạn: City Hotel - 41.73% / Loại phòng: A

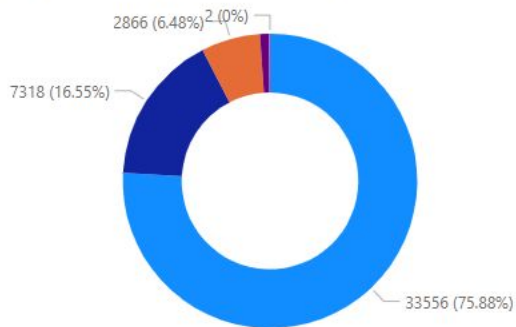
Yêu cầu đặc biệt: 0 yêu cầu / Suất ăn: Phần BB - 78.03%

Tình hình hủy phòng theo loại phòng

is_canceled ● 0 ● 1

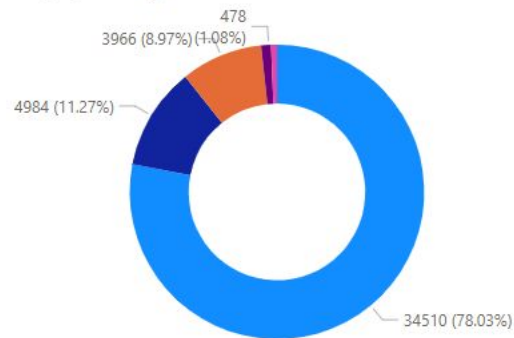


Tỉ lệ hủy phòng dựa trên số yêu cầu đặc biệt



total_of_special_reque... ● 0 ● 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5

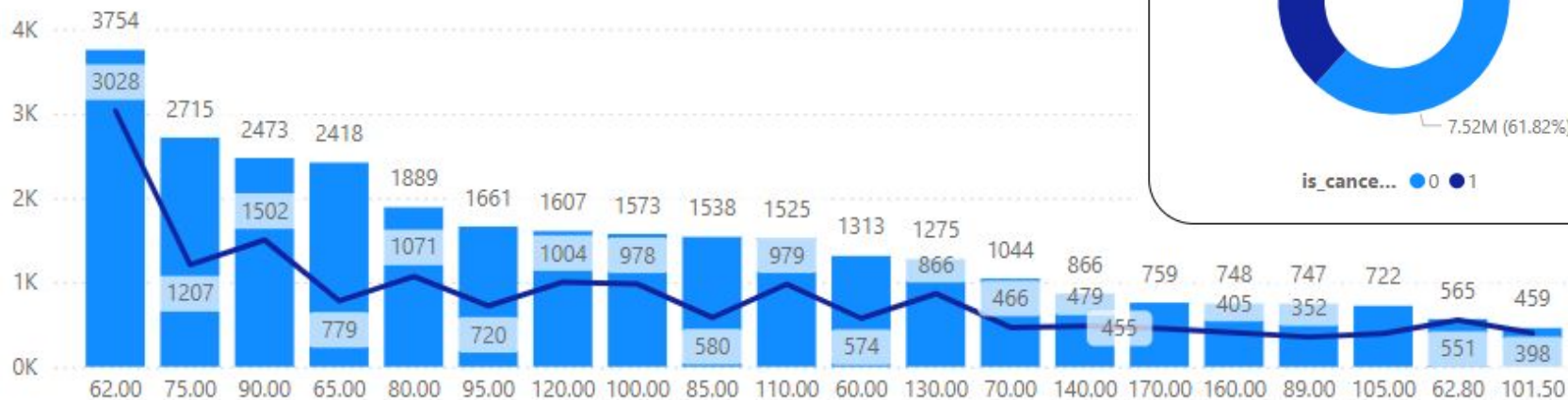
Tỉ lệ hủy phòng dựa trên yêu cầu về xuất ăn



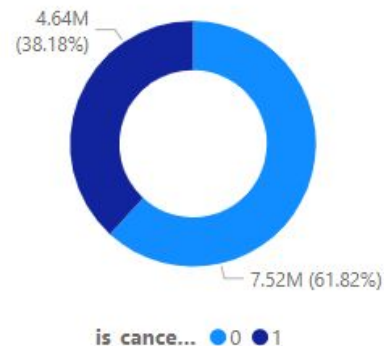
meal ● BB ● HB ● SC ● FB ● Undefined

Top 20 giá trung bình theo ngày có lượt hủy phòng cao nhất

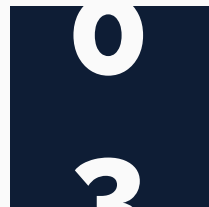
● Count of name ● Sum of is_canceled



Ảnh hưởng của giá phòng lên tỉ lệ hủy phòng



Giá trung bình: Top 20 giá có lượt hủy cao nhất nằm trong khoảng **60 - 170**, trọng số phòng bị hủy do giá chiếm tới **38.18%** trên tổng số đặt phòng



Tóm tắt



Sau khi phân tích các yếu tố, chúng ta đúc kết được nhóm có khả năng hủy phòng có những đặc điểm sau:

Về thời gian: khách có số ngày đặt trước từ 0 đến 68 có lượt hủy cao nhất

Về hành vi: khách có lịch sử hủy phòng 1 lần có tỉ lệ hủy tiếp tục rất cao

Về phân loại khách hàng: cần chú ý đến nhóm **Transient và Transient-Party**

Thời điểm có lượt hủy phòng nhiều nhất cần chú ý là vào **tháng 8** - đây cũng là tháng có số lượng đặt phòng cao nhất. Thời điểm vào hè cũng là mùa cao điểm cần lưu tâm

Nên chú ý đến hình thức đặt cọc **Refundable** để giảm thiểu khả năng hủy phòng của khách thay vì không nhận đặt cọc (No deposit) và không hoàn trả (Non refund)

Khách hàng đến từ các yếu tố sau nên được chú ý: **Có quốc gia là Bồ Đào Nha, đặt từ kênh Online TA, đến từ đại lý số 9 hoặc kênh phân bố là TA/TO**

Nên chú ý hơn vào chất lượng của **City hotel, Loại phòng A**, khách hàng không có yêu cầu đặc biệt và **lựa chọn xuất ăn BB**

Việc đặt giá trung bình cho phòng theo ngày **chưa thực sự hiệu quả, gây tổn thất khá nặng nề cho khách sạn về mặt doanh thu**





Đề xuất giải pháp

Giải pháp dành cho nguyên nhân đến từ:

Khách hàng:

Nên dành thêm ưu đãi dành cho khách đặt trước và mức giá tốt đặc biệt cho khách đặt trước trên 60 ngày kèm đặt cọc để tránh tình trạng hủy phòng

Đối với những khách hàng có lịch sử hủy phòng 1 lần, nên áp dụng chính sách đặt cọc phù hợp (ví dụ như khách sẽ phải trả 1 khoản không hoàn lại sau khi đã đặt phòng)

Nên chú tâm hơn đến phân loại khách hàng Transient, việc biết được phân loại khách hàng cũng rất quan trọng trong việc dự đoán khả năng hủy phòng

Quy trình đặt phòng:

Nên đặt mức giá phù hợp cho mùa cao điểm kèm theo các chương trình ưu đãi mùa hè để khuyến khích khách đặt phòng vào mùa này, nhất là vào tháng 8

Quy định thật rõ ràng về việc đặt cọc của khách, đánh mạnh vào hình thức đặt cọc có hoàn trả một phần khi khách thông báo trước khi hủy phòng (Refundable) để khách sạn kịp thời có kế hoạch lấp phòng

Dịch vụ và phân khúc thị trường

Khách hàng đến từ các yếu tố sau nên được chú ý: Có quốc gia là Bồ Đào Nha, đặt từ kênh Online TA, đến từ đại lý số 9 hoặc kênh phân bổ là TA/TO

Nên chú ý hơn vào chất lượng của City hotel, Loại phòng A, khách hàng không có yêu cầu đặc biệt và lựa chọn xuất ăn BB

Việc đặt giá trung bình đã thể hiện rõ sự thiếu hiệu quả trong việc giữ chân khách hàng, yếu tố này còn tùy thuộc vào thời gian đặt hàng của khách, nếu giá cao có thể được cân nhắc vào mùa cao điểm và ngược lại, quản lý khách sạn nên xem xét thật kỹ vấn đề này để giảm thiểu tối đa ảnh hưởng đến doanh thu của khách sạn

Nhìn chung, các thông tin hiện thời khách sạn thu thập liên tục từ việc đặt phòng của khách có hiệu quả cao trong việc dự đoán xu hướng, tìm ra vấn đề nguyên nhân hủy phòng, khách sạn nên thu thập thêm ý kiến khách hàng và thu thập thêm đánh giá online và chăm sóc thật tốt những khách này nhằm khuyến khích khách để lại bình luận tốt - yếu tố cải thiện lượng khách hàng kênh Online.



Cảm ơn các bạn đã lắng nghe!

Nguồn tập dữ liệu

<https://www.kaggle.com/datasets/saadharoon27/hotel-booking-dataset>

Nguồn mindmap

[https://mm.tt/app/map/3361174923?
t=QwjRi4MCUc](https://mm.tt/app/map/3361174923?t=QwjRi4MCUc)
[https://mm.tt/app/map/3361218019?
t=lj6HNPzZ7v](https://mm.tt/app/map/3361218019?t=lj6HNPzZ7v)