

Taller 1

Selección del dataset de trabajo.

Inside Airbnb - Athens, Attica, Greece.

Entendimiento inicial de datos.

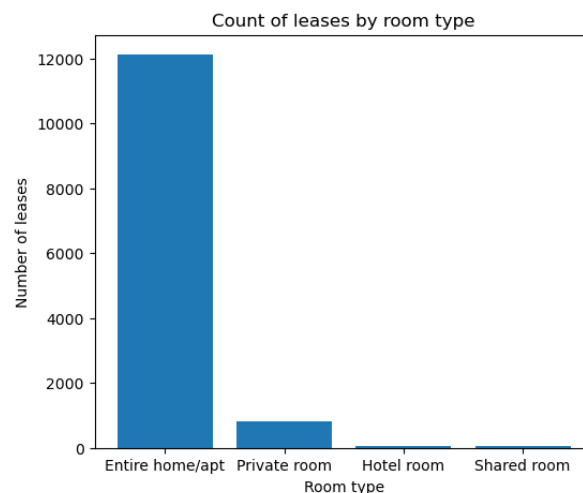
Los datasets contienen información sobre las propiedades disponibles en AirBnB en la ciudad de Atenas. Incluye detalles sobre los anfitriones, características de los alojamientos, precios, y reseñas.

- Número total de registros: 13274
- Número total de características: Dataset resumido – 18, dataset completo – 75.

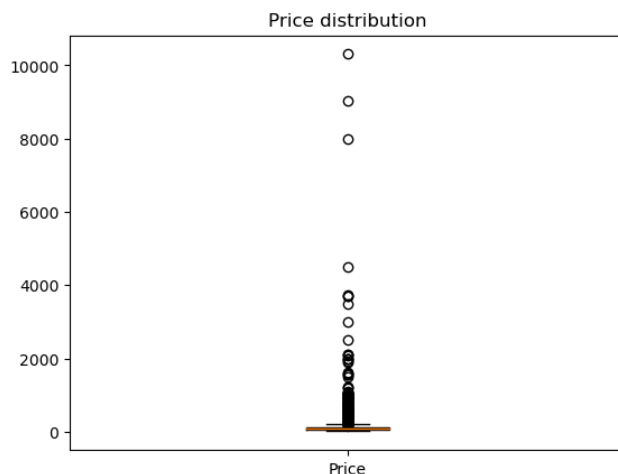
De las características disponibles en los datasets para cada registro, se tuvieron en cuenta, principalmente, las que hacen referencia al precio, el tipo de habitación, el número de reseñas durante los últimos 12 meses, las comodidades con las que dispone lugar y el vecindario (“price”, “room_type”, “number_of_reviews_ltm”, “amenities” y “neighbourhood”).

- Análisis univariado de las características.

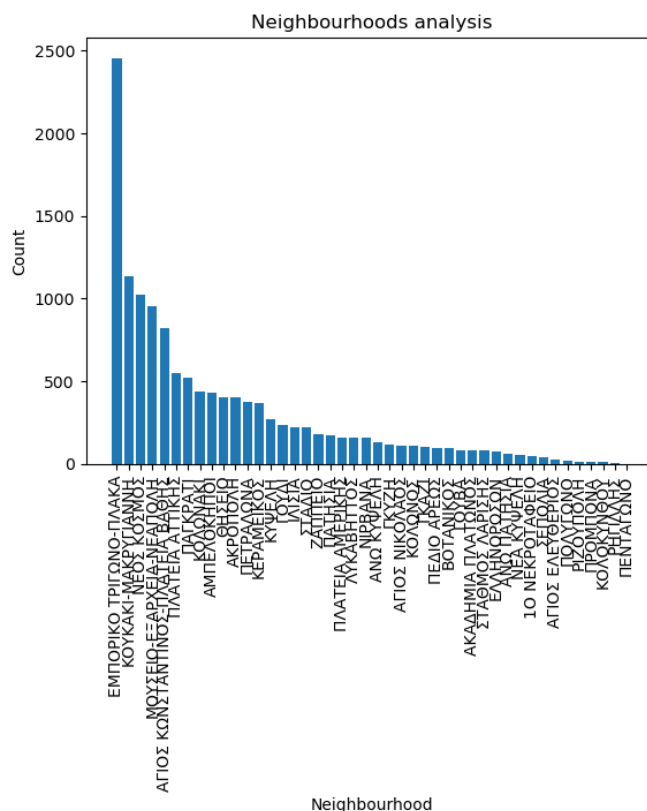
Tipo de habitación: Cerca del 90% de los registros que se tienen en los datasets hacen referencias a los arrendamientos en los que se alquila la casa, o el apartamento, completo. Esto sugiere que el mercado de arrendamientos en Atenas se basa más que todo en este tipo de acomodaciones.



Precio: Los rangos de precios se encuentran bastantes estandarizados al hacer el análisis con todos los registros de los dataset. Esto podría deberse a la distribución del número de acomodaciones teniendo en cuenta el tipo de estas, donde la gran mayoría hacen referencia a los lugares en los que se arrienda el lugar completo (Entire home/apt.).



Vecindario: Más del 48% de los lugares de los que se tienen registros se encuentran distribuidos en solo cinco vecindarios de la ciudad, lo que sugiere que estas zonas son bastante más atractivas para los turistas a la hora de visitar Atenas (en lo que respecta a su estancia en la ciudad), en comparación con las demás ubicaciones.



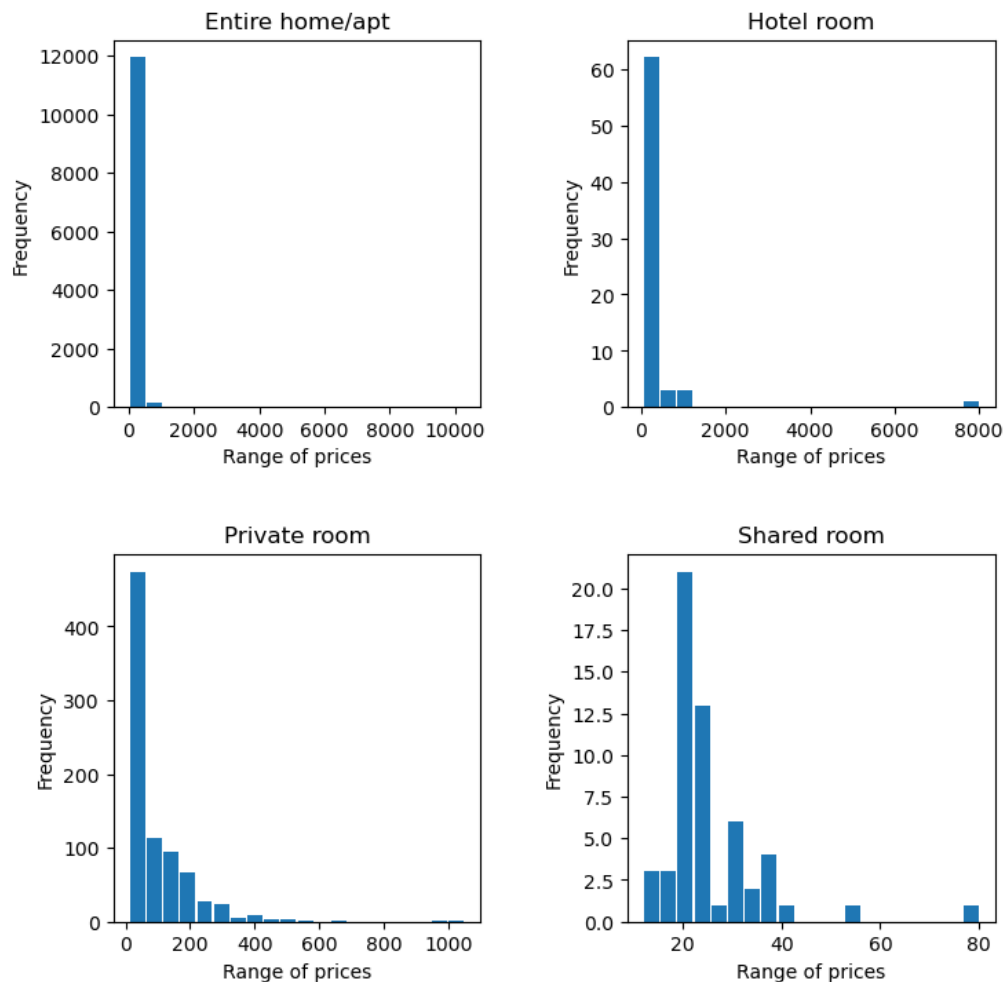
Estrategia de análisis.

La estrategia de análisis para el dataset de AirBnB en Atenas comenzará con un análisis exploratorio de datos (EDA) para comprender las características principales del conjunto de datos, identificar patrones, y evaluar la calidad de la información. Se analizarán la distribución de los precios, tipos de alojamiento, reseñas, y disponibilidad, con especial atención en posibles inconsistencias. También se investigará la relación entre variables clave, como el precio y el tipo de habitación o la ubicación, para detectar tendencias que puedan impactar en la oferta y demanda.

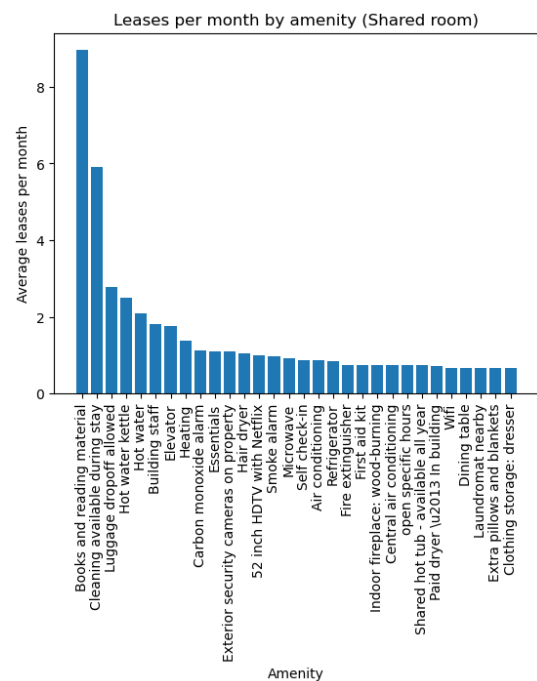
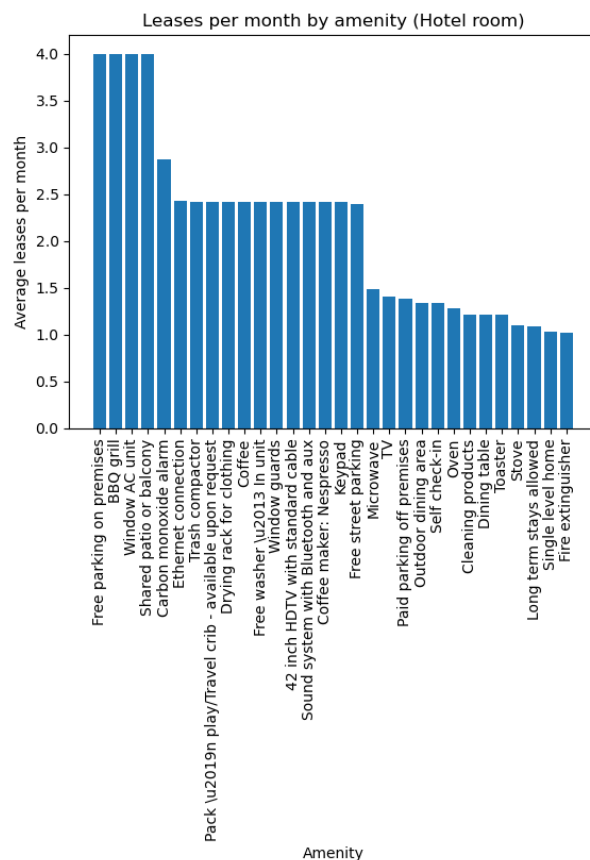
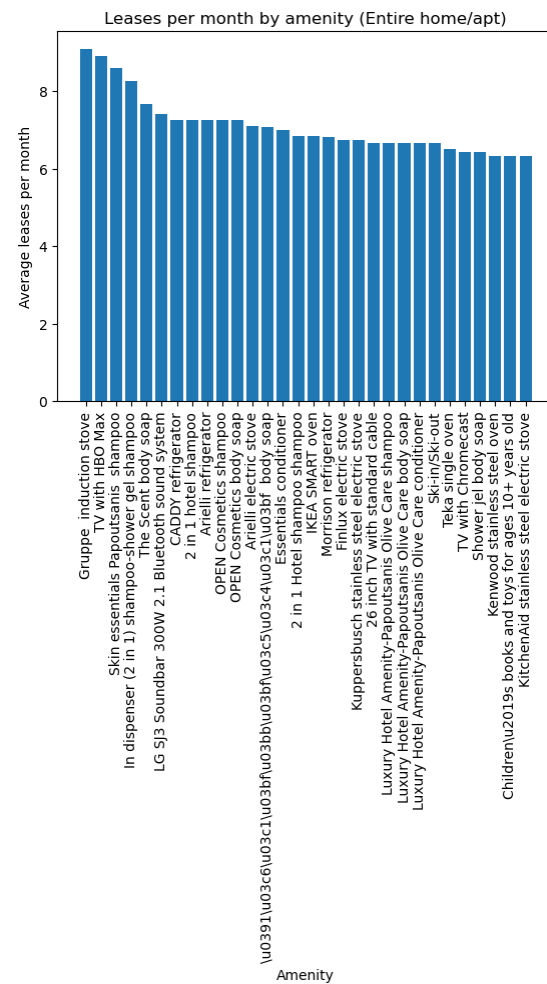
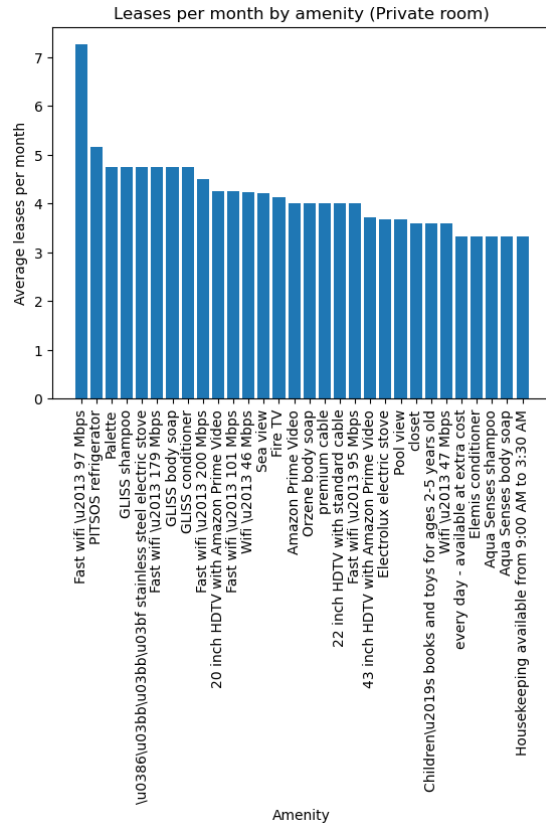
Posteriormente, se implementarán técnicas de preprocesamiento para manejar los datos faltantes, como la imputación de valores ausentes o la eliminación de filas irrelevantes. La segmentación geográfica será crucial para comprender cómo la ubicación afecta el comportamiento de los precios, utilizando herramientas de visualización como mapas de calor.

Generación de resultados.

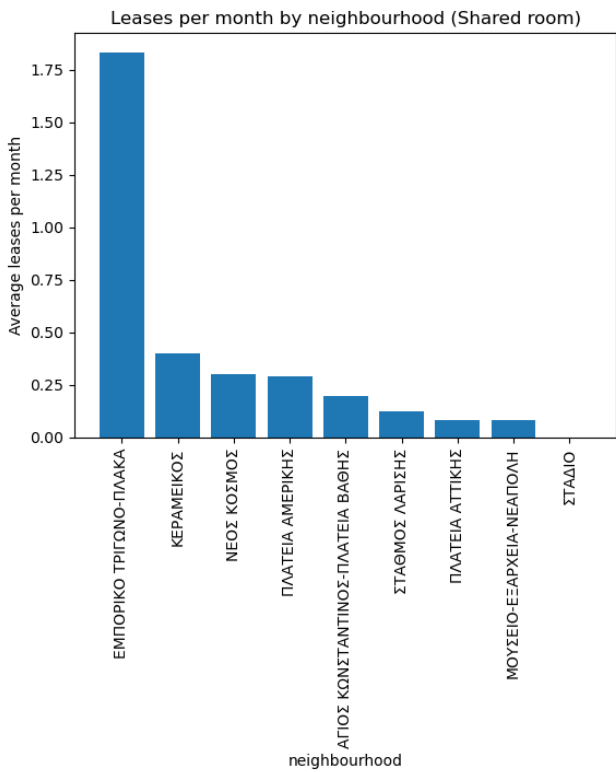
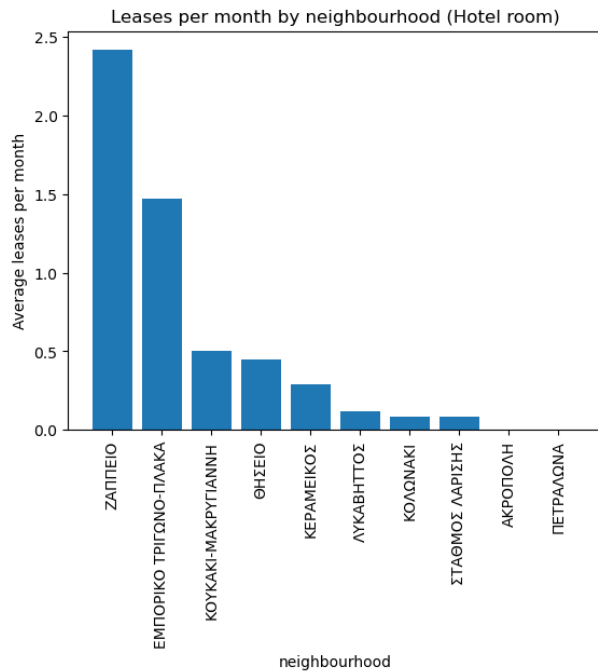
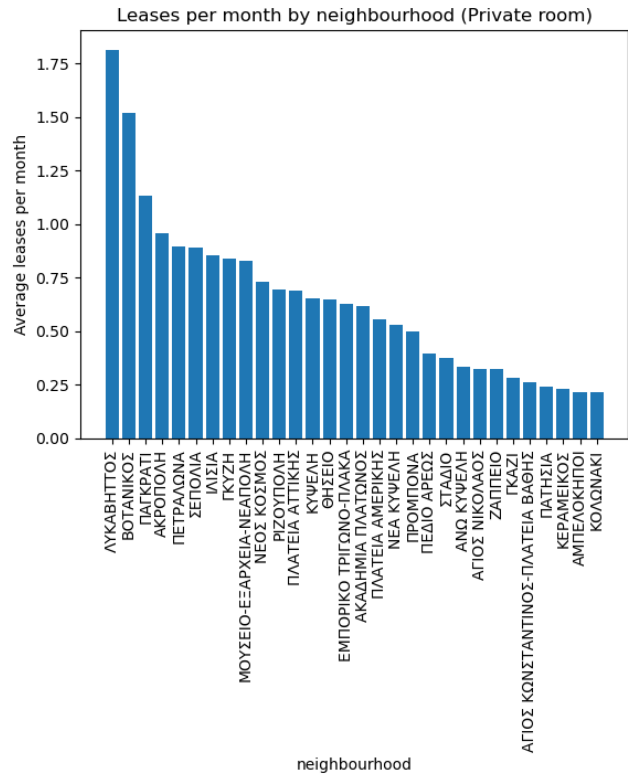
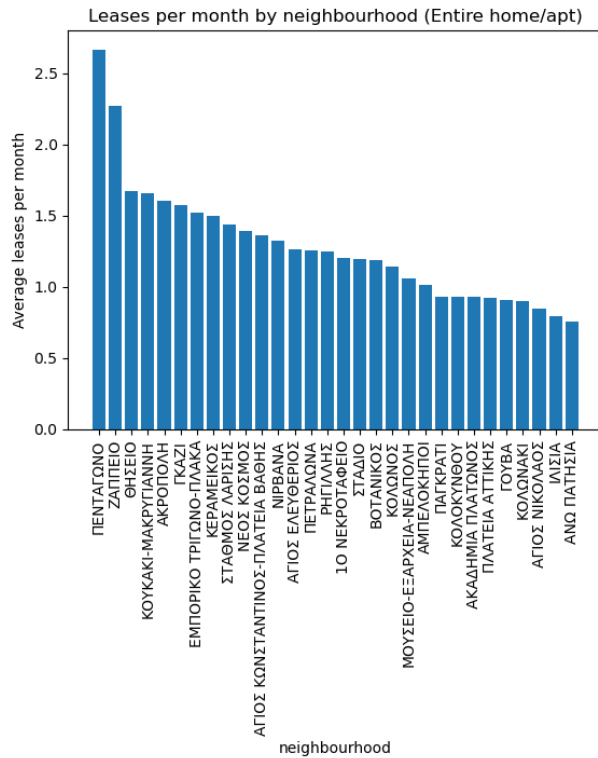
- Rangos de precios por tipo de acomodación:



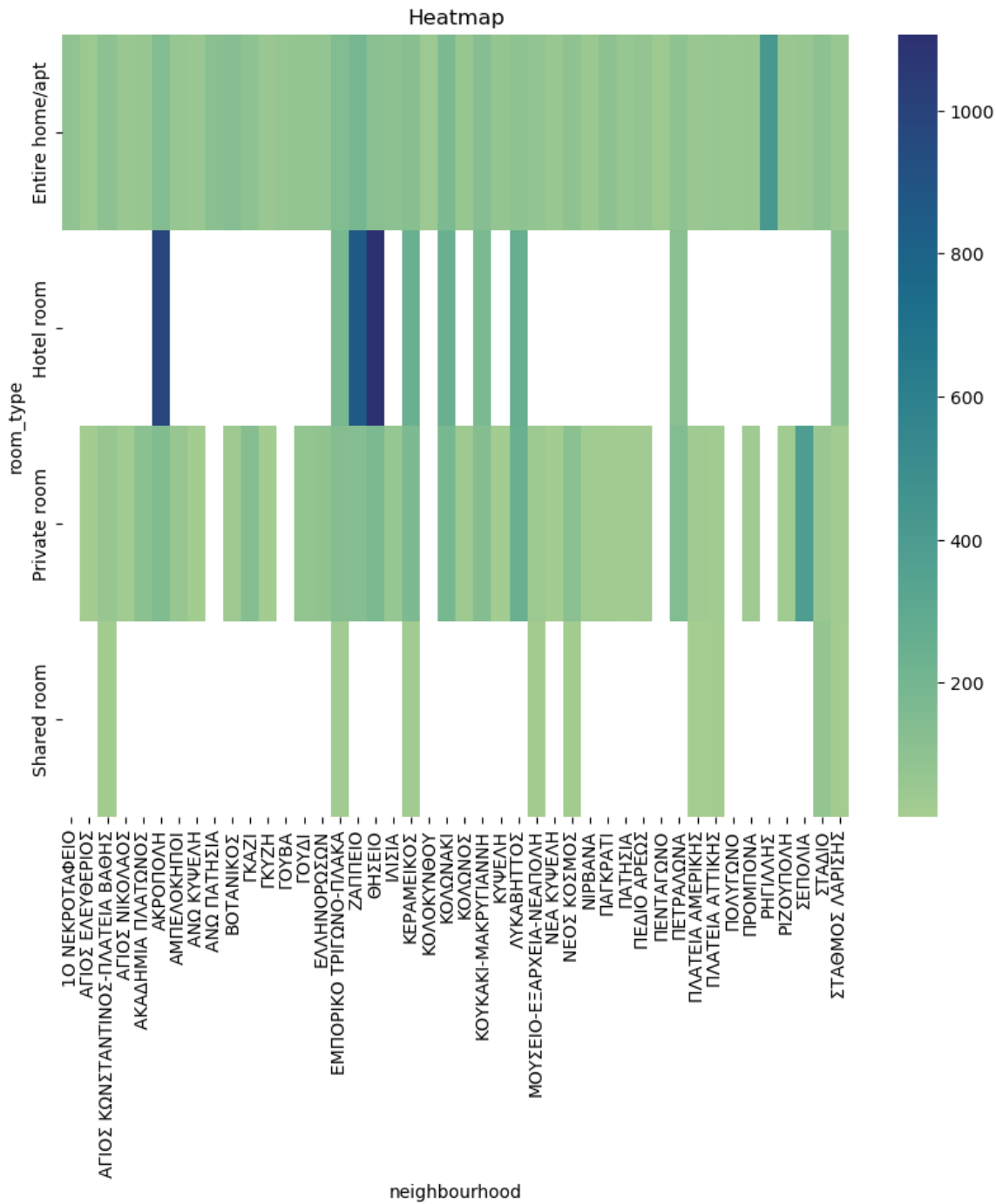
- Top comodidades con mayor número de arrendamientos por mes, por tipo de acomodación:



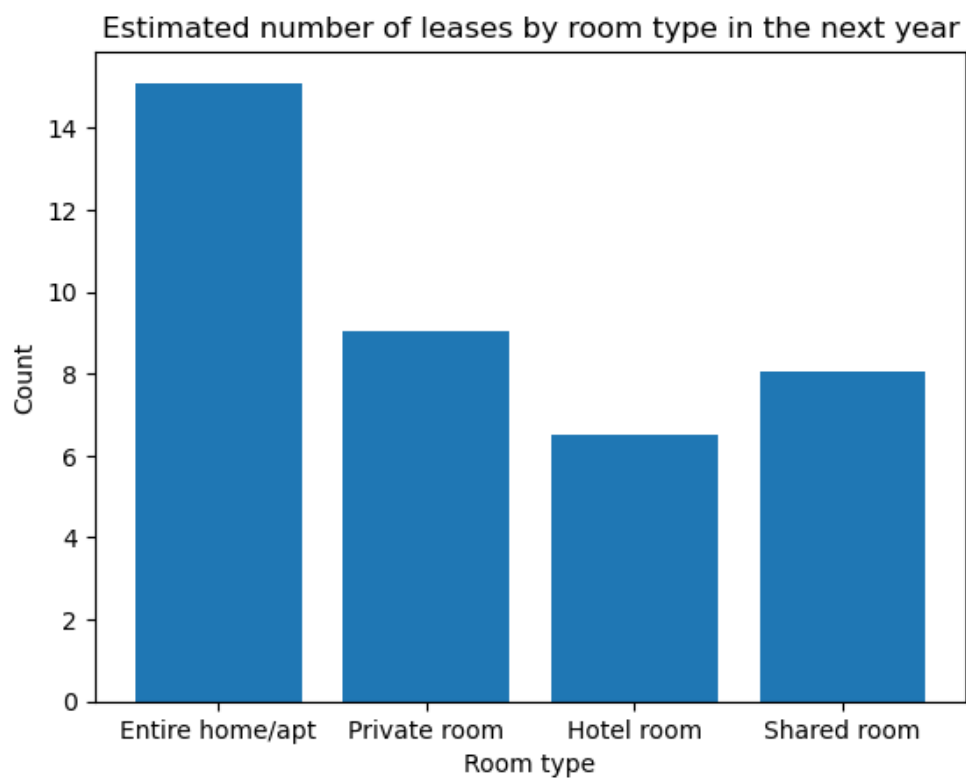
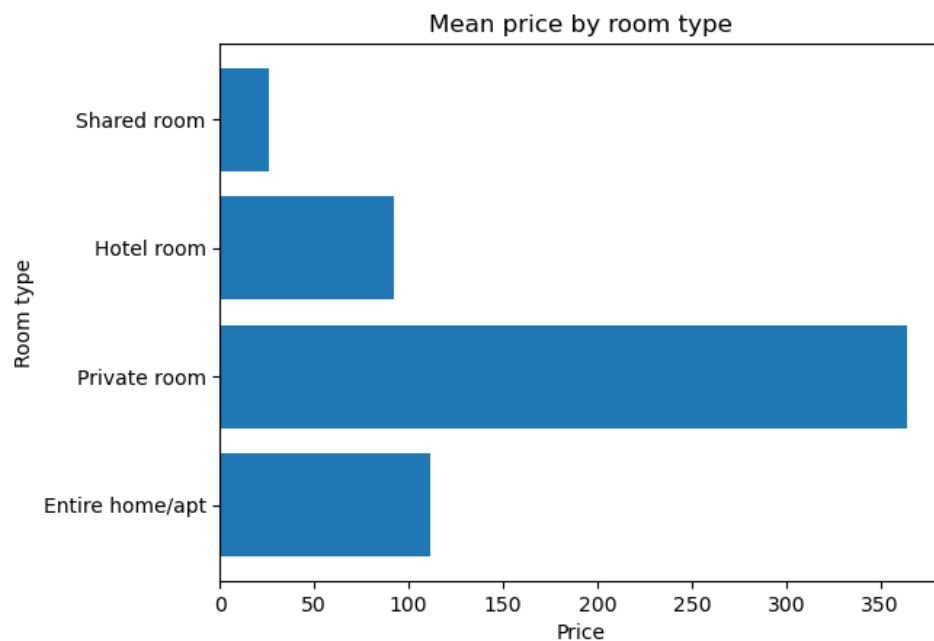
- Top vecindarios con mayor numero de arrendamientos por mes,por tipo de acomodación:



- Mapa de calor de los precios de los tipos de acomodaciones para cada uno de los vecindarios:



- Otras medidas para la decisión de inversión basándose en los registros hasta la fecha:



Insights extraídos tras la interpretación de los datos:

- Las acomodaciones tienen un rango de precios estandarizado.
- Los tipos de acomodaciones que tienen una proyección mayor en lo que respecta al número de arrendamientos por mes son “Entire home/apt” y “Private room”, en ese orden, seguidas por “Shared room” y “Hotel room”, respectivamente.
- El tipo de acomodación que maneja un mayor precio promedio por noche en el mercado es “Private room”, mientras que las que son del tipo “Shared room” tienen el menor precio promedio por noche.
- El tipo de acomodación que cubre una mayor cantidad de vecindarios en la ciudad es “Entire home/apt” seguida por “Private room”, “Hotel room” y “Shared room”, respectivamente.
- Ciertas comodidades influyen de manera positiva en el número de reservas promedio por mes para cada tipo de acomodación, mientras que hay otras que no son muy valoradas por los usuarios de la plataforma.

Generación de resultados.

- La mayoría de los tipos de acomodaciones tienen un rango de precios bastante estandarizado por el mercado, así que si la intención es ofrecer el servicio a un precio considerablemente por encima de la tendencia podría provocar que no se recupere la inversión en el tiempo deseado debido a la gran cantidad de ofertas que hay por otros precios para el mismo tipo de acomodación en la que se invertirá.
- Los anfitriones que ofrezcan propiedades en Atenas pueden priorizar la transformación de espacios hacia alojamientos completos (“Entire home/apt”) y habitaciones privadas, dado que son los tipos de acomodación con mayor demanda mensual. Esto permitiría maximizar la ocupación y generar ingresos más estables.
- Se pueden realizar ajustes en los precios y la disponibilidad de las habitaciones compartidas y habitaciones de hotel, ya que presentan una demanda relativamente menor. Una estrategia competitiva de precios o promociones especiales podría mejorar la tasa de ocupación de estos tipos de alojamientos, compensando su menor demanda natural.
- Los anfitriones que ofrezcan habitaciones privadas pueden enfocarse en viajeros que buscan mayor privacidad y están dispuestos a pagar más por este tipo de alojamiento. Estos anfitriones pueden justificar el precio superior destacando la exclusividad y servicios adicionales. Por otro lado, las habitaciones compartidas pueden enfocarse en viajeros con presupuesto limitado, como mochileros o estudiantes, promoviendo precios competitivos y accesibles.
- Dado que las habitaciones privadas tienen un mayor precio, los anfitriones pueden mejorar la experiencia ofreciendo servicios complementarios como desayuno, limpieza adicional o acceso a instalaciones premium, lo cual puede justificar aún más el costo. Para las habitaciones compartidas, una estrategia de volumen puede ser clave, ofreciendo más camas o espacios compartidos a precios más bajos para maximizar ocupación y beneficios.

- Las plataformas y anfitriones pueden utilizar este análisis para implementar precios dinámicos, ajustando las tarifas de las habitaciones privadas en momentos de alta demanda o eventos locales, mientras que las habitaciones compartidas podrían tener precios más estables, asegurando una ocupación constante incluso en periodos de menor demanda.
- Dado que las habitaciones compartidas tienen menor presencia en los vecindarios, los anfitriones interesados en ofrecer este tipo de acomodación podrían identificar vecindarios menos competitivos para expandir su oferta de alojamientos más asequibles. Esto podría ser particularmente ventajoso en áreas turísticas con alta demanda de alojamientos económicos.
- La mayor cobertura de alojamientos completos sugiere que este tipo de acomodación puede satisfacer a viajeros que buscan una experiencia más local y auténtica en vecindarios residenciales. Al mismo tiempo, los anfitriones pueden evaluar la oportunidad de introducir más habitaciones privadas o habitaciones de hotel en áreas donde predominan las casas completas, diversificando la oferta y atrayendo a diferentes tipos de viajeros, como aquellos que prefieren estancias más económicas o cortas.
- Los anfitriones o inversores que buscan introducir nuevas propiedades en el mercado pueden priorizar ofrecer casas completas en áreas donde otros tipos de alojamiento no tienen tanta presencia. Esto les permitiría aprovechar la alta demanda en vecindarios menos saturados. De manera similar, aquellos interesados en el alquiler de habitaciones privadas pueden focalizarse en áreas menos cubiertas por hoteles o habitaciones compartidas, donde hay menos competencia directa.
- Los anfitriones que ofrecen casas completas pueden centrarse en mejorar las comodidades familiares o de larga estancia, como lavandería o estacionamiento, ya que estos servicios pueden atraer a grupos más grandes o familias que tienden a reservar por más tiempo. Para habitaciones privadas o habitaciones de hotel, se puede hacer énfasis en comodidades más relevantes para viajeros individuales o de negocios, como escritorios de trabajo o acceso rápido al transporte público.
- Los anfitriones pueden personalizar su oferta según las preferencias de los huéspedes que usan la plataforma. Por ejemplo, propiedades con Self-check-in y políticas flexibles de cancelación podrían atraer más reservas, ya que la flexibilidad es valorada por ciertos segmentos del mercado, como viajeros internacionales o aquellos que buscan estancias cortas. A su vez, comodidades que resulten poco valoradas pueden ser minimizadas o eliminadas para reducir costos de mantenimiento.