1. **Introducción**

"Inside Airbnb" es un sitio web que publica información sobre los alojamientos que se encuentran rentados bajo la plataforma de plataforma Airbnb.

Este sitio web busca mostrar el impacto que tiene esta plataforma en el mercado de la vivienda para cada ciudad.

Se seleccionó la ciudad de Estambul por ser una ciudad con mucha historia, cultura y además de su cultura gastronómica. Es conocida por ser La ciudad de las mil mezquitas. Por lo que su cultura es muy atractiva.

¿Sabías que es la única ciudad del mundo que se encuentra entre dos continentes, Asia y Europa?

**Objetivo:**

El objetivo de este análisis es ver cómo es la oferta de alojamientos en esta ciudad y para ello se realizaron diferentes planteamientos:

¿Cómo es la distribución de los alojamientos?

¿Cómo es el precio de los alojamientos?

¿Qué tipos de alojamientos se ofrecen?

¿Cómo son los propietarios?

1. **Limpieza de Datos**

Fuente: <http://insideairbnb.com/get-the-data.html>

En la web podemos encontrarnos con 7 documentos:

* listings.cvs
* listings\_details.cvs
* calendar.csv
* reviews.csv
* reviews\_details.csv
* neighbourhoods.csv
* neighbourhoods.geojson

Se utilizaron los datasets: listings.cvs y listings\_details.cvs para realizar los análisis y el modelo predictivo. Y el documento neighbourhoods.geojson para realizar los mapas.

Los pasos que se realizaron son:

1. Selección de columnas:

Dado que el este dataframe listings\_details tiene 74 columnas se selccionaron las columnas que serán necesario para el análisis:

columns = ["property\_type", "accommodates", "first\_review", "review\_scores\_value", "review\_scores\_cleanliness", "review\_scores\_location", "review\_scores\_accuracy", "review\_scores\_communication", "review\_scores\_checkin", "review\_scores\_rating", "maximum\_nights", "listing\_url", "host\_is\_superhost", "host\_about", "host\_response\_time", "host\_response\_rate", "host\_listings\_count","number\_of\_reviews\_ltm","reviews\_per\_month"]

1. Merge: listings & listings\_details

Luego se procede a realizar un merge entre los listados listing y listings\_details.

df = pd.merge(listings, listings\_details[columns], on='id', how='left')

1. **Identificación de duplicados**

No se identificaron valores nulos

1. **Identificación de valores nulos**

(poner aqui el reporte de los valores nulos)

* Las columnas: **neighbourhood\_group** y **license** no contienen datos por lo que se procede a eliminarlas.
* La columna: **host\_about** se procede a eliminarla ya que contiene la descripción que hace el host para presentarse en la plataforma por lo que no se considera necesaria para el análisis.
* La columna: **name** aplicamos la función **fillna** para reemplazar los valores nulos por la palabra: “no name”.
* El resto de las columnas que presentan valores nulos no los vamos a reemplazar ya que corresponden a variables relacionadas con la reviews y se utilizarán ya que es una métrica opcional, no absoluta.

1. **Transformación de columnas**

* **host\_response\_rate**: se convierte a numérica con la función to\_numeric.
* **price\_euro**: se crea una nueva variable con la columna price convertida a euro ya que esta columna viene en moneda local (Lira turca) y así poder tener una mejor comprensión y percepción.

El tipo de cambio utilizado es de la web de la unión europea:

https://commission.europa.eu/funding-tenders/procedures-guidelines-tenders/information-contractors-and-beneficiaries/exchange-rate-inforeuro\_es

El tipo de cambio a la fecha fecha: 26/06/2023 es 1 TRY = 0.04564 EUR

1. **Análisis Exploratorio de datos:**

**Distritos:** Estambul estadividida por 39 distritos en los cuales podemos ver según la gráfica y en el mapa que la mayoría de los hospedajes se encuentran en los distritos de: Beyoglu, Sisli, Kadikoy y Fatih.

Beyoglu: es la zona donde las comunidades extranjeras establecieron las embajadas y las iglesias, y donde en el siglo XX se levantaron grandes hoteles y tiendas más lujosas.

Sisli: es el distrito de cines y lugares de ocio. Aquí se encuentran entre otras cosas salas de conciertos y teatros.

Kadikoy: es un distrito residencial y es conocido por su mercado de pescado y productos agrícolas y por lo general los turistas y locales aprovecha a comprar especias, tés o frutos secos.

Fatih: es el distrito donde se encuentra su barrio histórico, aquí se encuentra La mezquita de Fatih, que es una de las mas grandes de la ciudad, así como también el acueducto romano ente otras tantos edificios y monumentos históricos.

**Precios**: Este gráfico se muestran los valores en euros para mejor entendimiento y dimensión.

El precio medio de alojamientos en Estambul es ₺2.007,34 (liras turcas) que equivalen a €91,12 euros al tipo de cambio del 26/06/23.

El distrito con mayor valor de media es el distrito de Beylikduzu con € 344,29

Para los distritos con mayor distribución son:

Beyoglu: € 88,11

Sisli: € 82,55

Kadikoy: € 108,3

Fatih: 91,03

**Alojamientos**: Con este gráfico podemos ver los diferentes alojamientos ofrecidos.

Por un lado, están diferentes \*\*\*tipos de habitación\*\*\*:

\* Entire home/apt - (\*\*Casa/apartamento completo\*\*)

\* Private room - (\*\*Habitación privada\*\*)

\* Hotel room - (\*\*Habitación de hotel\*\*)

\* Shared room - (\*\*Habitación compartida\*\*)

Luego están los diferentes \*\*\*tipos de propiedad\*\*\*: en los que se pueden diferenciar 109 diferentes tipos.

Por lo que podemos tener: “Entire serviced apartment”, que corresponden a apartamento completo con servicio hasta “Private room in tent” que son Habitación privada en tienda de campaña.

Lo que se puede ver que lo que mas se predomina es Casa/apartamento completo con mas de la mitad de los datos.

Colores:

#AF1D56

#CB6CE6

#FF914D

#FFDE59

-> Exordio (inicio)

╠ Saludo

╠ Me presento

╠ Doy mis credenciales

╠ Tema

╚ División de ideas (porque lo voy a hacer)

Si además conseguimos meter un dato interesante, frase célebre o una pequeña historia con intención de afectar al sentimiento del oyente, se llama Exordio complejo.

-> Narración (se suele dividir en 4 partes: narratio, divisio, confirmatio y confutatio)

╠ Organización de las ideas

╠ Transición entre las mismas

╠ Pequeños descansos conceptuales

╚ Hilo argumentativo

 -> Peroración

╠ Recapitulo las ideas

╠ Recuerdo el tema y su motivación

╠ Comento alguna anécdota, dato interesante o del estilo (intento llegar a las emociones de quien me escucha).

╠ Agradecimientos (al público, no a vuestros amigos)

╚ Despedida (no solo un "adiós", también un "estoy a vuestra disposición" o del estilo)

 Recursos:

· Entonación:  qué transmitís con vuestros sonidos (indendientemente del significado)

· Pronunciación:  cuánto cuesta entenderos

· Estructura: Qué organización tiene lo que decís

· Cohesión: Qué relación hay entre las partes de lo que decís (tanto sobre el contenido como sobre la transición)

· Pausas:  Tiempo que nos dais para procesar lo que habéis dicho y para ganar tiempo como orador/a para pensar sobre lo siguiente que vais a decir. Ayuda a evitar muletillas