## P[royecto final : Bootcamp Big Data IV & Machine Learning](https://justcodeit.io/batiendo-a-la-bolsa-proyecto-fin-de-bootcamp-big-data-and-machine-learning-del-team-outliers/)

**Corren malos tiempos para airbnb.** El precio de la vivienda en alquiler se ha disparado en las grandes ciudades por todo el mundo. Los diferentes gobiernos de varios países han puesto en el punto de mira a las plataformas de alquiler de internet, con todo tipo de medidas, impuestos, e inspectores :

<https://elpais.com/ccaa/2019/04/10/madrid/1554904148_942149.html>

<https://elpais.com/ccaa/2019/04/09/madrid/1554811757_600991.html>

Por eso se me ocurren algunas ideas :

**1.- Mensaje con sugerencias :**

La idea es que el cliente, una vez instalado en su piso de destino (ni antes, que irá por la calle buscando el piso arrastrando la maleta de ruedas, ni después, que ya estará usando el google), reciba un mensaje en su móvil, sugiriendo lugares de visita, restaurantes y supermercados.

¿Por qué estos tres? asumimos que el perfil del usuario de airbnb es : joven, turista, y con ingresos no muy altos (los ejecutivos y jubilados usan hoteles).

De esta manera, estamos ahorrando al cliente un buen tiempo de búsqueda de estas categorías imprescindibles para este tipo de usuario de airbnb, que quiera o no, terminará por hacer.

¿Ventajas sobre Google?. Aparte que le damos el trabajo hecho al cliente, dándole una búsqueda personalizada a él y sólo a él (o más bien, al piso que ha alquilado), podemos mostrar los resultados sin necesidad de hacer búsquedas específicas en mapas tipo Google Maps, pues los datos los tenemos ya almacenados en una base de datos y se muestran directamente en el mapa.

Usaremos Scrapy para obtener todas estas direcciones.

1.1. Lugares de visita.

Como eres turista y Madrid no tiene playa, vienes a ver lugares turísticos (museos sobre todo). Se ofrecerá una lista de los lugares más visitados de la ciudad.

1.2. Restaurantes.

Como eres joven con no mucho dinero disponible, te tira más la comida rápida y las grandes cadenas internacionales : Burguer King, Starbucks, TacoBell...

1.3. Supermercados.

Dado que alquilas un apartamento con cocina, puede saber dónde está el supermercado (Mercadona, Carrefour,...) más cercano para hacer una compra rápida y cocinar en el apartamento. Más económico, imposible.

Para esta sección, se usará Tableau y D3 para simular el mensaje y las opciones disponibles mostrando un mapa de la capital.

**2.- Temas de conversación :**

Con técnicas de NLP, buscaremos en las categorías del dataset de airbnb los campos que traen los comentarios de los clientes y del propietario sobre los diversas características del piso :

Access,Description,Host about,House Rules,NeighborhoodOverview,Space,Summary

Con esta información podremos saber qué tema es el más hablado de cada categoría, y enviar sugerencias a los dueños de como mejorar sus apartamentos.

**3.- Clasificación de fotos por habitaciones :**

Usando técnicas de DL, identificaremos los elementos de las fotos de los pisos , y las clasificaremos por habitación. De esta manera, podemos enviar un mensaje al dueño del apartamento para que suba imágenes de las habitaciones que falten.

**4.- Prediccion precios por barrios :**

Usando DataMining, podremos encontrar un modelo para predecir el aumento del precio por barrio.