





Me



AirBnB



You said \$68
a share!

+ cleaning fee
+ service fee
+ occupancy fee

PREDECIR EL
PRECIO DE
ESTADÍA EN
PARIS POR MEDIO
DE AIRBNB



Base de datos utilizada: Airbnb listings Paris

La base de datos contaba con 89 columnas, de las cuales tomamos únicamente 21 como relevantes, utilizando así el 23% de la base de datos



Variables Utilizadas

Bathrooms:

Baños en la unidad.

Bedrooms:

Cantidad de cuartos.

Beds:

Número de camas disponibles.

Accommodates:

Capacidad disponible para personas.

Review Scores Rating

Comentarios de las personas que se han quedado en el apartamento y sus estándares sobre ellos.

Property Type:

Tipo de propiedad, a tenemos tres tipos:partamento o condominio, house, other.

Property:

Entire home o private room

Host response rate

Calificación sobre el tiempo y calidad de las respuestas hechas por el Host

Redes Neuronales



Amazon SageMaker

Build, train, and deploy
machine learning models at
scale

The quickest and easiest way to get ML models from idea to production.

Castellanos_20180052.ipynb × airbnb_final.csv ×

+ X ⌂ ▶ ■ C Code ⌄ \$ git 2 vCPU + 4 GiB Python 3 (Data Science) Kernel: CPU: 0.00% MEM: 23.93% ○ Sha

```
[1]: #pip install tensorflow
```

```
[2]: #pip install keras
```

```
[3]: import pandas as pd
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
from sklearn.model_selection import cross_val_score
from sklearn.model_selection import KFold
from sklearn.preprocessing import LabelEncoder
from sklearn.preprocessing import StandardScaler
from sklearn.preprocessing import OneHotEncoder
from sklearn.model_selection import GridSearchCV
from sklearn.model_selection import train_test_split
from sklearn.metrics import mean_absolute_error
from keras.models import Sequential
from keras.layers import Dense, Dropout
from keras.wrappers.scikit_learn import KerasClassifier
from keras.utils import np_utils
import tensorflow as tf
```

Using TensorFlow backend.

```
KEstimator = KerasRegressor(build_fn=modele1, epochs=200, batch_size=25, verbose=0)
```

Layer (type)	Output Shape	Param #
<hr/>		
dense_136 (Dense)	(None, 25)	550
dropout_35 (Dropout)	(None, 25)	0
dense_137 (Dense)	(None, 20)	520
dropout_36 (Dropout)	(None, 20)	0
dense_138 (Dense)	(None, 18)	378
dropout_37 (Dropout)	(None, 18)	0
dense_139 (Dense)	(None, 12)	228
dropout_38 (Dropout)	(None, 12)	0
dense_140 (Dense)	(None, 6)	78
dense_141 (Dense)	(None, 1)	7
<hr/>		
Total params: 1,761		
Trainable params: 1,761		
Non-trainable params: 0		

Resultados

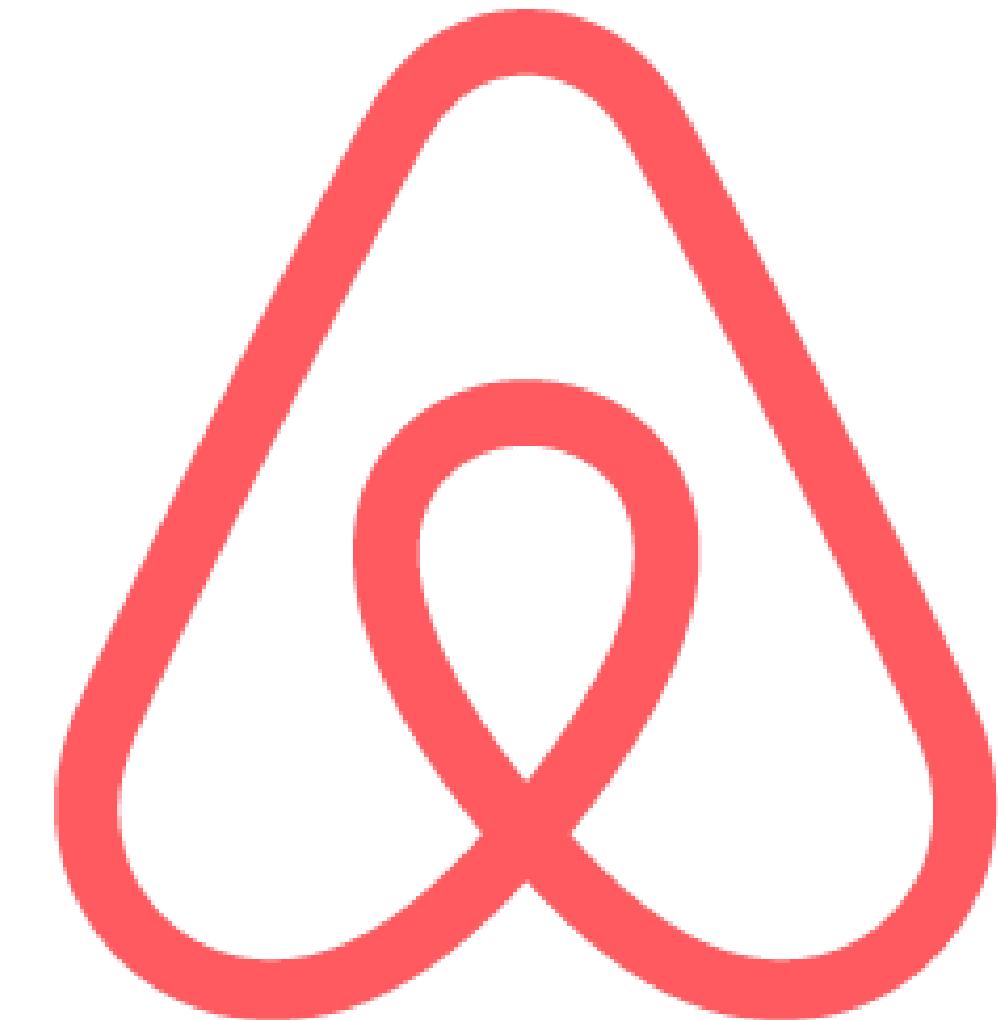
Mean Squared Error:
Test Set

30.96

Mean Squared Error:
Cross Validation

30.22

MUCHAS
GRACIAS!



airbnb