



## Antecedentes

En los últimos años, en la industria de Real Estate se han popularizado los sistemas de valoración automática (AVM) basados en modelos de Machine Learning. En el caso más simple, puede ser un modelo de regresión lineal o puede ser un conjunto de modelos empleando KNN, Random Forest, Gradient Boosting, etc.

Supongamos que existe ya un modelo de Machine Learning como el descrito anteriormente funcionando como un API (AVM-API) que hace una predicción del precio de venta de un apartamento empleando múltiples fuentes de datos.

## Descripción del problema

Adjunto puedes encontrar un fichero con una descripción del formato de la salida del API del AVM (API-AVM).

El problema consiste en:

- Crear una aplicación basada en APIs que lea la salida del AVM, actualice una base de datos con el resultado, y muestre el resultado en el frontend.
- Exponer un API para obtener información agregada del valor medio del metro cuadrado en una determinada ciudad o área de la ciudad.

```
[
  {
    "address" : String,
    "latitude": Number,
    "longitude": Number,
    "zipcode" : String,
    "city" : String,
    "year_of_construction" : Number,
    "year_of_renovation": Number,
    "total_price" : Number,
    "total_area" : Number,
    "price_m2": Number,
    "has_elevator": Boolean,
    "valuation_date": Date
  }
]
```



## Lo que estamos buscando

- Uso de un framework web
- OOPs
- Diseño escalable (data modeling y API)
- Tests relevantes

Puedes sorprendernos con algunos patrones de diseño y escoger el framework que prefieras. Principalmente estamos empleando Python pero puedes emplear cualquier otro lenguaje de programación si te sientes mas cómodo

Al finalizar por favor remítenos el repositorio git en formato zip o tgz junto con un fichero README con unas breves instrucciones de cómo preparar el código para ejecutarlo en otro entorno.