

Pract_1: Obtención de Datos en la Nube con Interfaces API

Alberto Zafra Navarro

Tarea 1 - Capturar datos de API de Openweather

En esta tarea se utilizarán los servicios web de Openweather para obtener los datos del tiempo de cualquier lugar. Para ello ha sido preciso registrarse en la web de Openweather y obtener una api key que nos permita como usuarios obtener los datos deseados del tiempo en un formato JSON, XML o HTML, la API key obtenida y utilizada durante toda la práctica ha sido "69019a20ac0d9cf59895844430362f0b".

Obtenida dicha API key se ha procedido a probar distintos ejemplos de uso de la API de Openweather, comenzando con el ejemplo básico que se encuentra en la [documentación](#), el cual es la visualización en tiempo real de las condiciones atmosféricas de un lugar en concreto. Esta prueba se ha realizado accediendo a la api mediante un enlace de la siguiente forma:

```
api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={city name}&appid={API key}
```

Donde city name es el nombre de la ciudad/pueblo/localidad de la que se requiere obtener la información y la API key es la key obtenida anteriormente (69019a20ac0d9cf59895844430362f0b). Dicho esto el enlace utilizado para las pruebas es [el siguiente](#):

```
api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q=Albatera&appid=69019a20ac0d9cf59895844430362f0b
```

Tras introducir este enlace en el navegador se obtiene un resultado similar al de la Figura 1 como resultado. También es posible descargar dichos datos en un archivo de tipo JSON. El cual se mostraría de la siguiente manera:

```
{ "coord": { "lon": -0.8706, "lat": 38.179 }, "weather": [ { "id": 800, "main": "Clear", "description": "clear sky", "icon": "01d" } ], "base": "stations", "main": { "temp": 286.88, "feels_like": 285.64, "temp_min": 284.12, "temp_max": 291, "pressure": 1022, "humidity": 51, "sea_level": 1022, "grnd_level": 1019 }, "visibility": 10000, "wind": { "speed": 1.07, "deg": 321, "gust": 1.42 }, "clouds": { "all": 6 }, "dt": 1645693151, "sys": { "type": 2, "id": 2001857, "country": "ES", "sunrise": 1645684965, "sunset": 1645725062 }, "timezone": 3600, "id": 2522228, "name": "Albatera", "cod": 200 }
```

Como se puede visualizar en la Figura 1 el uso de esta API nos proporciona información sobre las coordenadas de la localidad, cómo se encuentra el cielo (despejado, nublado,...), información sobre temperatura en grados Kelvin, la presión y humedad ambiente, su altura al nivel del mar, la velocidad del viento y su orientación, datos sobre las nubes y datos sobre la ciudad/pueblo del que se están obteniendo los datos atmosféricos.

▼ coord:	
lon:	-0.8706
lat:	38.179
▼ weather:	
▼ 0:	
id:	800
main:	"Clear"
description:	"clear sky"
icon:	"01d"
base:	"stations"
▼ main:	
temp:	286.88
feels_like:	285.64
temp_min:	284.12
temp_max:	291
pressure:	1022
humidity:	51
sea_level:	1022
grnd_level:	1019
visibility:	10000
▼ wind:	
speed:	1.07
deg:	321
gust:	1.42
▼ clouds:	
all:	6
dt:	1645693151
▼ sys:	
type:	2
id:	2001857
country:	"ES"
sunrise:	1645684965
sunset:	1645725062
timezone:	3600
id:	2522228
name:	"Albatera"
cod:	200

Figura 1: Datos del tiempo en Albatera.

Como ampliación a esta tarea inicialmente se realizó una prueba sobre la descarga del Bulk