

Dataset: Histórico de terremotos en España

Pere Mayoral Moreno

12 de Noviembre 2018

1 Descripción

El conjunto de datos generado como parte de esta actividad práctica reúne diferentes características de terremotos ocurridos en el territorio Español. Algunas de las variables que se recogen en el conjunto de datos son la fecha, hora, latitud, longitud o localización.

2 Imagen identificativa



Figure 1: Ciudad destruida debido a un gran terremoto

3 Contexto

Como se ha comentado, la materia del conjunto de datos esta relacionada con los terremotos ocurridos en el territorio español entre el año 1370 y la actualidad.

4 Contenido

Para cada terremoto se recogen las siguientes características:

- Evento: Identificador del terremoto dentro de la base de datos
- Fecha: día en el que tuvo lugar el terremoto en el formato dd/mm/aaaa.
- Hora UTC: hora del terremoto en formato de 24 horas.
- Hora Local: hora oficial española peninsular del terremoto en formato 24 horas
- Latitud: coordenada geográfica correspondiente a la latitud obtenida a partir de la localización.
- Longitud: coordenada geográfica correspondiente a la latitud obtenida a partir de la localización.
- Profundidad(km): profundidad en kilómetros del epicentro del terremoto respecto al nivel del mar
- Magnitud: numero decimal que representa la magnitud del terremoto usando la presentada en el siguiente campo
- Tipo de magnitud: Escala utilizada para representar la magnitud del terremoto (Md,MbLg,Mw,mblg,mb)
- Int.Max: Numero romano que representa la intensidad del terremoto siguiendo la escala de Mercalli.
- Localización: lugar del terremoto

Este conjunto de datos de ejemplo exportado en csv, ha sido extraído entre las fechas 04/03/2017 y 01/02/2018, aunque el histórico tiene inicio en el 1370. Todos los datos los ha recogido el Instituto Geográfico Nacional haciendo uso de sus estaciones sísmicas.

5 Agradecimientos

Los datos han sido recolectados desde el catalogo de terremotos del Instituto Geográfico Nacional. Para ello, se ha hecho uso del lenguaje de programación Python y de técnicas de Web Scraping usando Selenium y BeautifulSoup para extraer la información alojada en las páginas HTML.

6 Inspiración

El presente conjunto de datos podría utilizarse en diferentes ámbitos. Uno de ellos podría ser en el periodístico, en el cual disponer del histórico de los datos de los terremotos en la historia podría valer para comparar accidentes actuales con pasados o conseguir información para una nueva noticia.

También podría ser de gran utilidad en el campo de Data Science, a la hora de elaborar modelos predictivos. En este caso, haciendo uso de todos los datos disponibles se podrían prever terremotos futuros y actuar consecuentemente.

7 Licencia

Tal y como se muestra en la pagina web del Instituto Geográfico Nacional la política de difusión geográfica de la información generada por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional está regulada por la Orden del Ministerio de Fomento Orden FOM/2807/2015.

Esta orden establece que el uso de la información de los productos y servicios de datos geográficos definidos en ella, así como sus derivados, conlleva la aceptación implícita por el usuario de las condiciones generales de dicha orden, concretada en la siguiente licencia de uso, compatible con CC-BY 4.0.

Es decir, toda persona es libre de compartir y adaptar los datos de este dataset siempre y cuando se reconozca la autoría de estos.

8 Código fuente y dataset

Tanto el código fuente escrito para la extracción de datos como el dataset generado pueden ser accedidos a través de este [enlace](#)