

LIBRERIAS R Y PYTHON PARA ACCEDER A LAS API DEL ISTAC

Sergio Delgado Quintero
Instituto Canario de Estadística, ISTAC
sdelquin@gmail.com

Luis Manuel Pérez Geraldino
EVM
luis.perez@evm.net

PALABRAS CLAVE
R, Python, API, conectores, datos abiertos

RESUMEN

En esta ponencia se explicarán las librerías `istacpy` e `istacr`.

istacpy

Con este paquete de código abierto <https://istacpy.readthedocs.io/en/latest/> podremos consultar y manejar la información que proviene del catálogo de datos abiertos de la API del ISTAC <https://datos.canarias.es/api/estadisticas/> utilizando el lenguaje de programación Python.

El paquete se divide en tres módulos: indicadores, recursos estructurales y recursos estadísticos. Se analizarán las funcionalidades de cada uno de ellos y la forma en la que podemos sacar partido a las funciones que proveen.

Dentro del módulo de indicadores se hará especial énfasis en el submódulo `istacpy.lite`. Dada la naturaleza de un indicador es posible simplificar las operaciones de filtrado y selección de datos. En este concepto se basa el citado submódulo a través de un enfoque de programación orientada a objetos.

Dentro del recorrido por el paquete `istacpy` se prestará atención a la integración de los datos obtenidos con Pandas, la librería por excelencia de Python para manejo de dataframes.

Por último, se hará un recorrido por los recursos de `istacpy` disponibles en la web: repositorio de código abierto, página oficial del paquete y documentación.

istacr

R es uno de los lenguajes de programación más utilizados en el campo de la ciencia de datos y análisis estadístico debido a la facilidad para acceder, visualizar y modificar datos desde un entorno de programación.

Es por esto que el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) ha desarrollado una librería en R que permite el acceso a los datos abiertos (open data) publicados en sus APIs. Esta

librería permite acceder a las APIs de indicadores, recursos estructurales y recursos estadísticos, cuyos datos son accesibles directamente desde unas funciones sencillas disponibles en la librería `istacr`.

Una de las ventajas que supone el uso de esta librería es el acceso a las cartografías disponible en la API del ISTAC y representar los datos en ellas, de esta forma se pueden realizar análisis estadísticos de una forma más dinámica y visual.

Por último, esta librería permite ser integrada con otras herramientas como RShiny, de manera que se pueden generar cuadros de mandos en un entorno web con pocas líneas de código.