

PulsarGP

Manual de instalación

Índice

I- Propósito de la aplicación

Alcance de la aplicación.....3

Prerequisitos para usar el código.....3

II- Proceso de instalación

Paso n°1: Acceso al GitHub.....4

Paso n°2: Descompresión del .zip.....4

Paso n°3: Ejecución de la aplicación.....4

Propósito de la aplicación

PulsarGP es una aplicación la cual tiene como propósito principal el de obtener las frecuencias de un pulsar y sus derivadas mediante la Regresión Gaussiana en conjunto con PINT (Pint is not Tempo3) a partir de un archivo .par y uno .tim.

El uso detallado de la aplicación se describe dentro del **manual de usuario**.

Alcance de la aplicación

Esta aplicación fue desarrollada teniendo en mente el uso particular del cliente. Sin embargo, dado que el código es de **acceso libre**, puede servir de utilidad a cualquier científico el cual busque obtener las frecuencias de un púlsar de manera automática a partir de los archivos previamente mencionados.

Prerequisitos para usar el código

Para poder utilizar el código, su dispositivo necesita cumplir los siguientes requerimientos **como mínimo**:

- Acceso a Python 3.12.10 o superior
- Librerías de Python: Numpy, Scipy, Matplotlib, GPy, pint y astropy
- CPU Intel i3 o Ryzen 3
- 4 GB de RAM
- 500 MB de almacenamiento disponibles

Las librerías de Python solicitadas para el código **vienen incluidas** adicionalmente en el .zip de instalación. De lo contrario, puede escribir los siguientes códigos en su **terminal** para instalarlos directamente en su dispositivo:

- **pip install numpy**
- **pip install scipy**
- **pip install matplotlib**
- **pip install GPy**
- **pip install pint-pulsar**
- **pip install astropy**

Proceso de instalación

Paso nº1: Acceso a GitHub

Primeramente, se debe acceder al repositorio de GitHub "PulsarGP-app", en el cual se incluye el .zip a descargar (enlace directo: "<https://github.com/SandrioCA/PulsarGP-App>").

Debe hacer click en el **botón verde** que dice "code", el cual abrirá una pequeña ventana sobre la página. Al final de ella, presione "Download ZIP" para descargar el archivo .zip que contiene las dependencias de la aplicación.

Paso nº2: Descompresión del .zip

Tras descargar el archivo .zip, debe ir a su carpeta de descargas (o en su defecto, la carpeta destino de la descarga) y hacer click derecho sobre el archivo y descomprimirlo en una carpeta de su elección.

Paso nº3: Ejecución de la aplicación

Tras descomprimir el .zip, abra la carpeta y después acceda a la carpeta que dice "main", ejecutando el archivo que dice "test". Para información de uso respecto la aplicación, lea el **manual de usuario**, donde se detallan las partes y uso de la interfaz GUI del ejecutable.