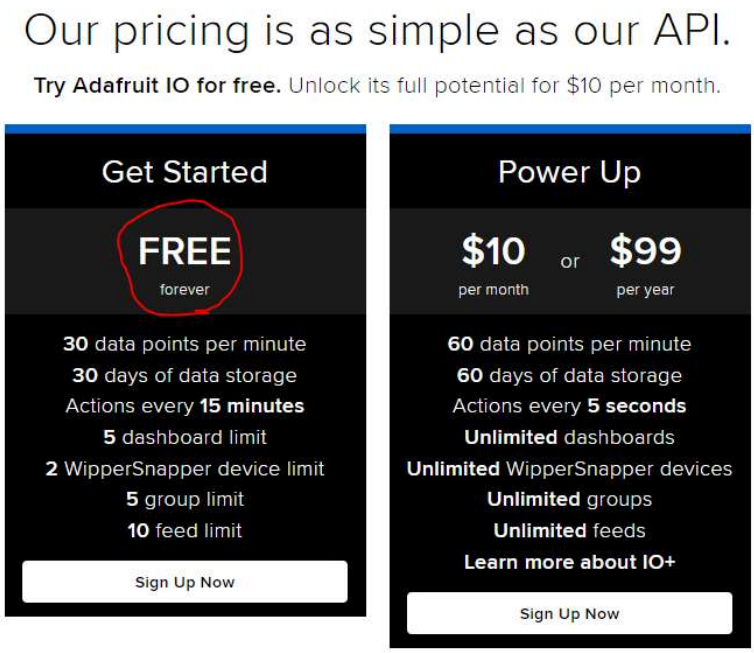
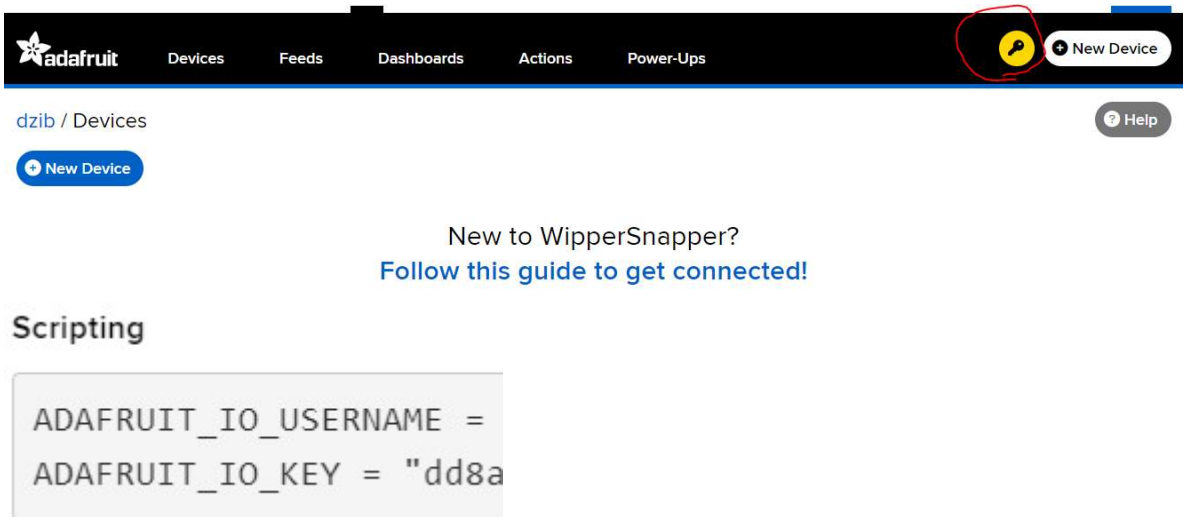
Prueba para Ingeniero de IoT en Grupo Salinas **Realizada por: Jesús Dzib 08/08/2022**

La idea de la siguiente prueba es verificar los conocimientos básicos de Python, la capacidad de entender documentación técnica y la habilidad de enviar datos a una plataforma web desde un cliente.

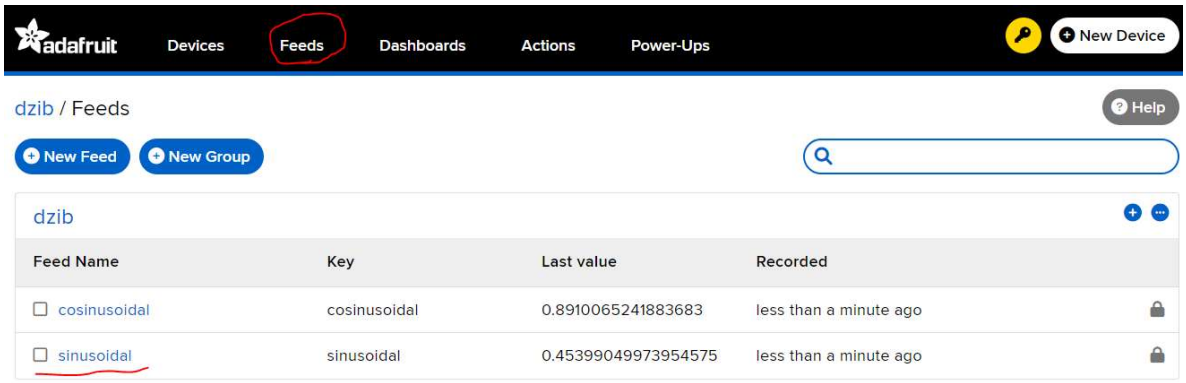
- Se debe de contar con una instalación de Python mayor a la versión 3.4.
- Se debe de crear una cuenta en adafruit.io https://io.adafruit.com
- El plan a utilizar es el gratuito, no es necesario pagar por alguna suscripción.



- Una vez que te has dado de alta en adafruit IO podrás ver el siguiente menú, donde la llave amarilla contiene las llaves para el acceso vía API.

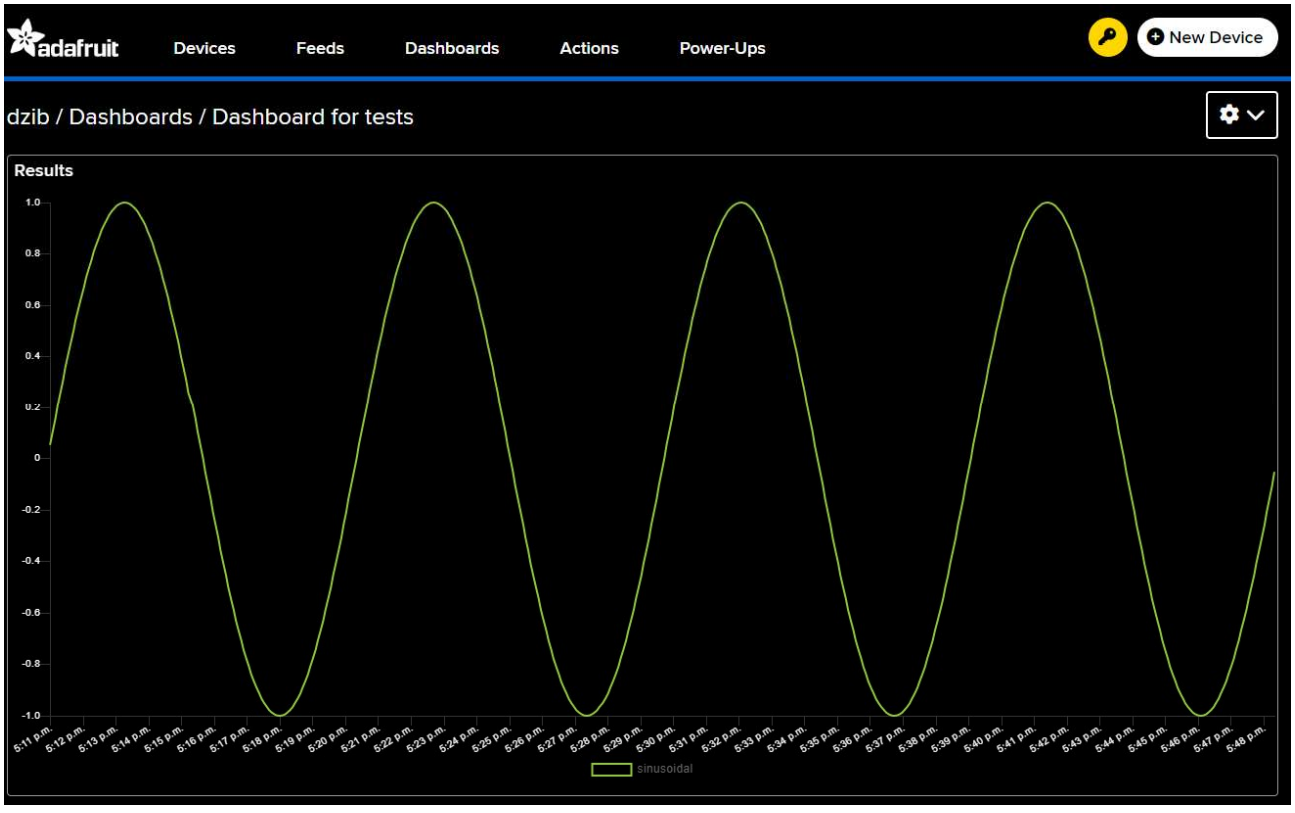


- En la parte de Feeds podrás verificar los datos que se envíen hacia adafruit.

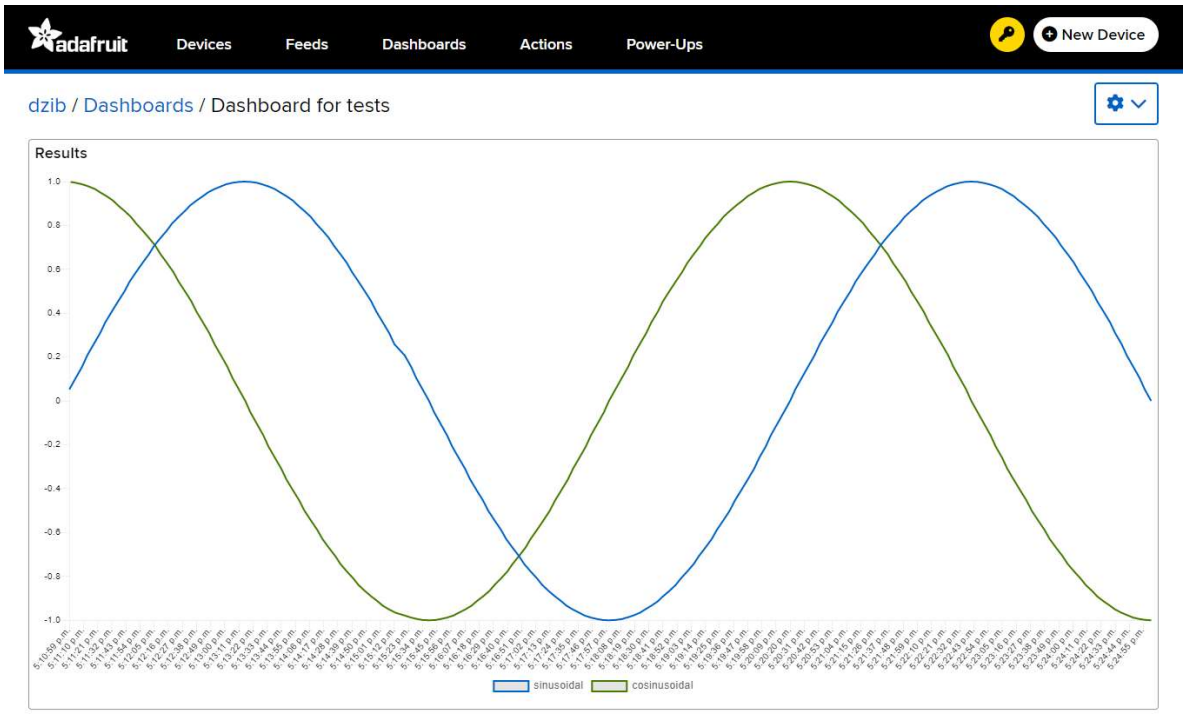


- En la parte de Dashboards podrás crear las visualizaciones que desees con los datos.

- La prueba consiste en que a partir de Python simules una onda senoidal del periodo que sea (debe de ser fácil de visualizar) y se grafiquen los datos en un dashboard de la herramienta de adafruit.
- Ejemplo de onda sinusoidal graficada con la herramienta de visualización de adafruit.



- Como reto adicional, puedes graficar una señal senoidal y cosenoidal al mismo tiempo.



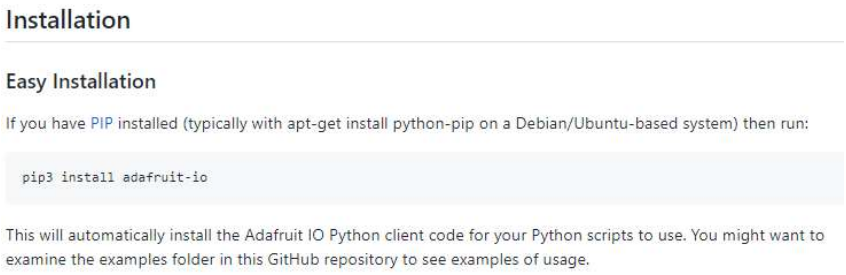
Entregables

- Enlace a un repositorio tipo git.
- El repositorio git debe de contener el código debidamente comentado e imágenes que prueben la graficación de las señales senoidales y cosenoidales.

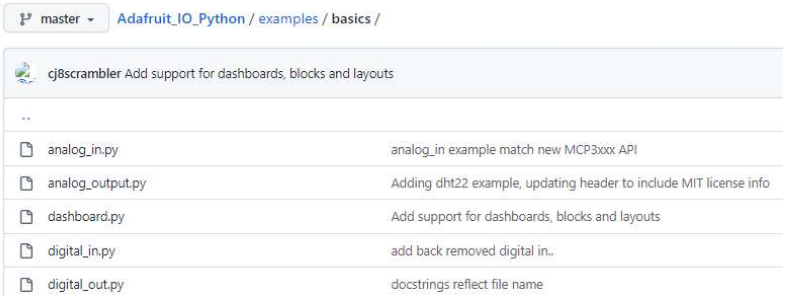
Material adicional de apoyo.

- https://learn.adafruit.com/series/adafruit-io-basics

- https://github.com/adafruit/Adafruit_IO_Python



- https://github.com/adafruit/Adafruit_IO_Python/tree/master/examples/basics



- https://www.python.org/downloads/

- Client libraries https://io.adafruit.com/api/docs/#including-an-adafruit-io-key