**Notas**

**Jorge Luis Tapia Peñaloza**

**1d arrays**

Para transformar un iterable en un array de numpy se puede usar la sentencia

np.array([“a”])

para saber las dimensiones de un array puedes usar el atributo. shape

A.shape

Para saber el tipo de dato que almacena el array se usa .dtype

A.dtype

Para calcular la media de un array se usa el método .mean()

A.mean()

Para acceder a cada valor dentro de un arreglo utilizamos brackets []

Podemos asignar el valor en específico a una entrada en específico de un array

Numpy es una librería para trabajar con arreglos y álgebra lineal.

Podemos obtener el tipo un array y de los elementos del array utilizando los métodos type() y dtype()

Se pueden hacer diversas operaciones con los arreglos, por ejemplo:

Se pueden crear arrays de dos dimensiones,y realizar operaciones con ellos:

adición: X + Y, multiplicación por escalar 2\*X, calcular la media X.mean, la desviación estándar X.std(), X.max() máximo,X.min() mínimo.

También están disponibles las siguientes operaciones con arreglos:

Calcular el producto punto np.dot(A,B)

np.sin(Z) Calcular el seno

Multiplicación de arreglos np.multiply(x, y)

np.divide(a, b) División de arreglos.

u + 1 Añadir una constante a un arreglo

Otra función importante es linspace que devuelve números espaciados uniformemente en un intervalo específico

**Intro api**

Con la sentencia request get puedes obtener datos de una página web

requests.get("url")

con la función json.load puedes convertir el request.text en un diccionario de Python

Status code es importante para verificar si la consulta se ha realizado de forma exitosa.

1. Respuestas informativas (100–199),
2. Respuestas satisfactorias (200–299),
3. Redirecciones (300–399),
4. Errores de los clientes (400–499),
5. y errores de los servidores (500–599).

Para guardar el contenido de un request.

with open(path,'wb') as f:

f.write(r.content)

Para abrir una imagen se ocupa la librería PIL

Image.open(path)

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Al igual que una solicitud GET, POST se usa para enviar datos a un servidor, pero la solicitud POST envía los datos en un cuerpo de solicitud. Para enviar la Post Request en Python, en la URL cambiamos la ruta a POST