

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSENADA

PROGRAMA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

REPORTE

API: Asteroids - NeoWs

Autores:

Itsai Zempoaltecatl Mejia

No Control: 16760300

Profesora:

ME Xenia Padilla Madrid

Programación de dispositivos móviles Android (enero-junio 2022)

Ensenada B.C. México
11 de mayo de 2022

1. JUSTIFICACIÓN

API a utilizar: <https://api.nasa.gov/neo/>

Esta API es de la NASA, es un servicio RESTful que proporciona información acerca de asteroides cercanos a la tierra, al igual que ofrece un historico de sus acercamientos entre otros datos. La información recabada extensa, por lo que una aplicación para mostrar la información de estos es perfecta para este ejercicio, ya que se usará un variedad extensa de widgets.

[illegible]

Figura 1: Ejemplo de la información de UN asteroide

Otro punto a resaltar, ya que la API cuenta con 3 modos diferentes de filtrar/obtener información, así que será necesario crear diferentes pantallas para mostrar la información filtrada de cada uno de estos modos.

Neo - Lookup

Lookup a specific Asteroid based on its [NASA JPL small body \(SPK-ID\) ID](#) GET <https://api.nasa.gov/neo/rest/v1/neo/>

Path Parameters

Parameter	Type	Default	Description
asteroid_id	int	none	Asteroid SPK-ID correlates to the NASA JPL small body
api_key	string	DEMO_KEY	api.nasa.gov key for expanded usage

Example query

https://api.nasa.gov/neo/rest/v1/neo/3542519?api_key=DEMO_KEY

Figura 2: LookUp: Obtiene la información de un Asteroide por ID

Neo - Feed

Retrieve a list of Asteroids based on their closest approach date to Earth. GET https://api.nasa.gov/neo/rest/v1/feed?start_date=START_DATE&end_date=END_DATE&api_key=API_KEY

Query Parameters

Parameter	Type	Default	Description
start_date	YYYY-MM-DD	none	Starting date for asteroid search
end_date	YYYY-MM-DD	7 days after start_date	Ending date for asteroid search
api_key	string	DEMO_KEY	api.nasa.gov key for expanded usage

Example query

https://api.nasa.gov/neo/rest/v1/feed?start_date=2015-09-07&end_date=2015-09-08&api_key=DEMO_KEY

Figura 3: Feed: Filtra por fecha la información de los Asteroides y sus aproximaciones a la tierra

Neo - Browse

Browse the overall Asteroid data-set GET <https://api.nasa.gov/neo/rest/v1/neo/browse/>

Example query

https://api.nasa.gov/neo/rest/v1/neo/browse?api_key=DEMO_KEY

Figura 4: Browse: Obtiene la información general de los Asteroides

Por qué y para qué:

La información ya nos la otorga la NASA, es información interesante que merece ser plasmada en algún lugar, ¿qué mejor que una aplicación?

Puede ser usada para diferentes fines, ya sea educativos o de simple curiosidad, la finalidad de esto es crear una aplicación informativa relacionada al cosmos.

Realizando una búsqueda simple no encontré páginas o aplicaciones que plasmen esta información de una manera resumida y entendible, por lo regular son publicaciones de acercamientos recientes, con esta aplicación podría una persona cualquiera saber más a fondo de los asteroides y datos interesantes y sobre todo reales acerca de ellos.

2. REFERENCIAS

<https://api.nasa.gov>