Open Opened 2 days ago by Rubén Montero

Números primos

Resumen

- Recordaremos qué son los números primos
- Crearemos un nuevo endpoint que entregue en un JSON simple indicando si un número cualquiera dado por query param es primo o no

Descripción

Los <u>números primos</u> son:

Aquellos números enteros mayores que cero que solo son divisibles entre ellos mismos y el 1, es decir, que tienen exactamente dos divisores

Complejidad

Los números primos representan un ámbito de estudio interesante, <u>especialmente en criptografía</u>. Una de las razones primordiales es que, dado un número, no podemos afirmar que **es** primo, sin antes intentar dividirlo por **todos los números menores que él**.

Por lo tanto, es un problema computacionalmente costoso verificar si un número es primo.

La tarea

Se pide:

- Añadir un nuevo endpoint que devuelva si un número dado a través de un query param i es primo o no
 - ∘ La ruta será /prime
 - o Si el número **es primo**, la respuesta JSON será:

```
{"is_prime_number": true}
```

• Por el contrario, si el número no es primo, la respuesta JSON será:

```
{"is_prime_number": false}
```

• Si el parámetro no es un **número** ó **no es un número > 0**, se devolverá el error 400:

```
{"error": "Parameter must be a number greater than zero"}
```

• Si el parámetro no está presente en la petición, se devolverá el error 400:

```
{"error": "Missing required 'i' parameter"}
```

Ejemplos

• http://localhost:8000/prime?i=7

```
{"is_prime_number": true}
```

• http://localhost:8000/prime?i=9

```
{"is_prime_number": false}
```

• http://localhost:8000/prime?i=-5

```
{"error": "Parameter must be a number greater than zero"}
```

• http://localhost:8000/prime

30/10/2023, 17:52

{"error": "Missing required 'i' parameter"}

Una curiosidad

¿Cuánto tarda tu servidor en responder ante esta URL?

• http://localhost:8000/prime?i=1777777777

¿Y esta?

• http://localhost:8000/prime?i=177777778

Por último

Verifica que tu código pasa los tests asociados a la tarea.

Haz commit y push para subir los cambios al repositorio.



Ania Blanco @ania.blanco mentioned in commit 138031bd 4 hours ago

30/10/2023, 17:52