



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



-----Desarrollo de Sistemas Distribuidos-----

TAREA 1:

Sistema Distribuido Que Verifica Si Un Número Es Primo

Alumno:

Meza Vargas Brandon David

Grupo:

4CV12

Profesor:

Pineda Guerrero Carlos

Desarrollo

A continuación, se presenta capturas de la ejecución del código de la práctica.

Primeramente, se muestra la compilación del servidor a en la imagen 1.

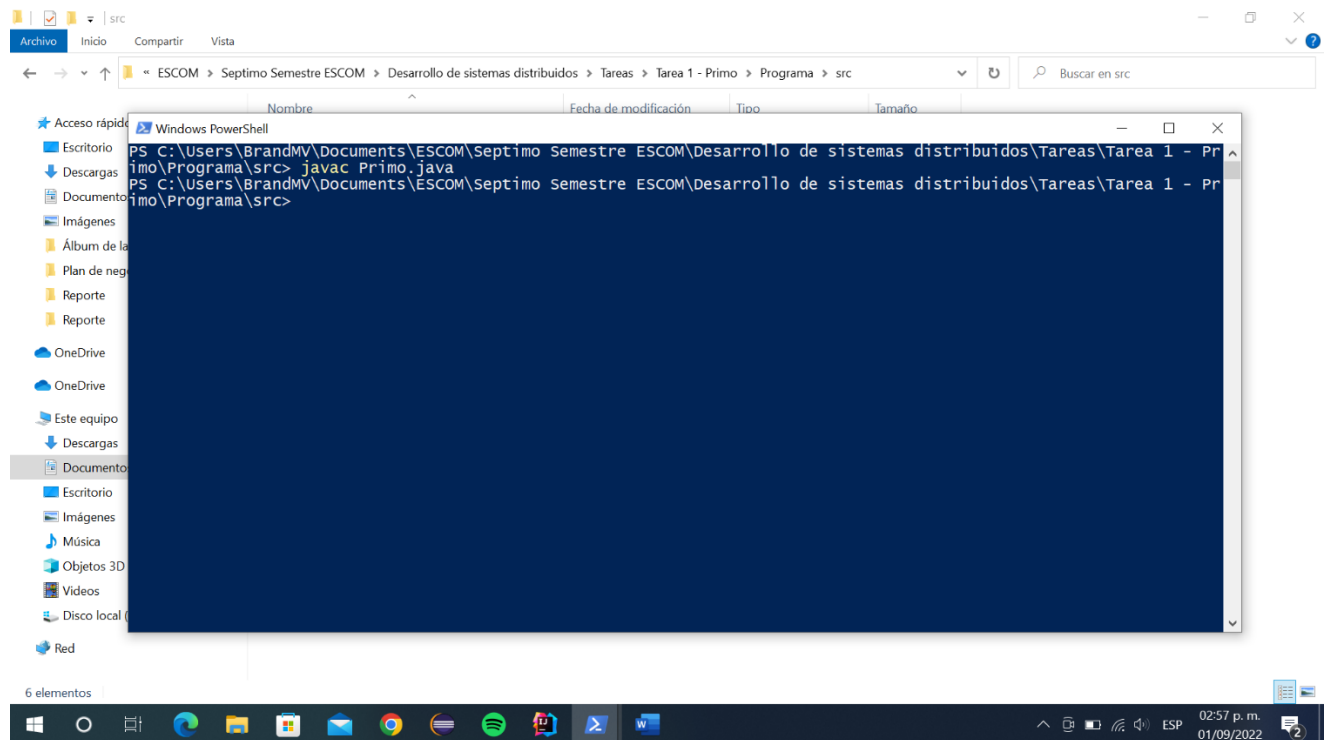


Imagen 1. Compilación servidor a

De igual forma en la imagen 2 está la compilación del servidor b.

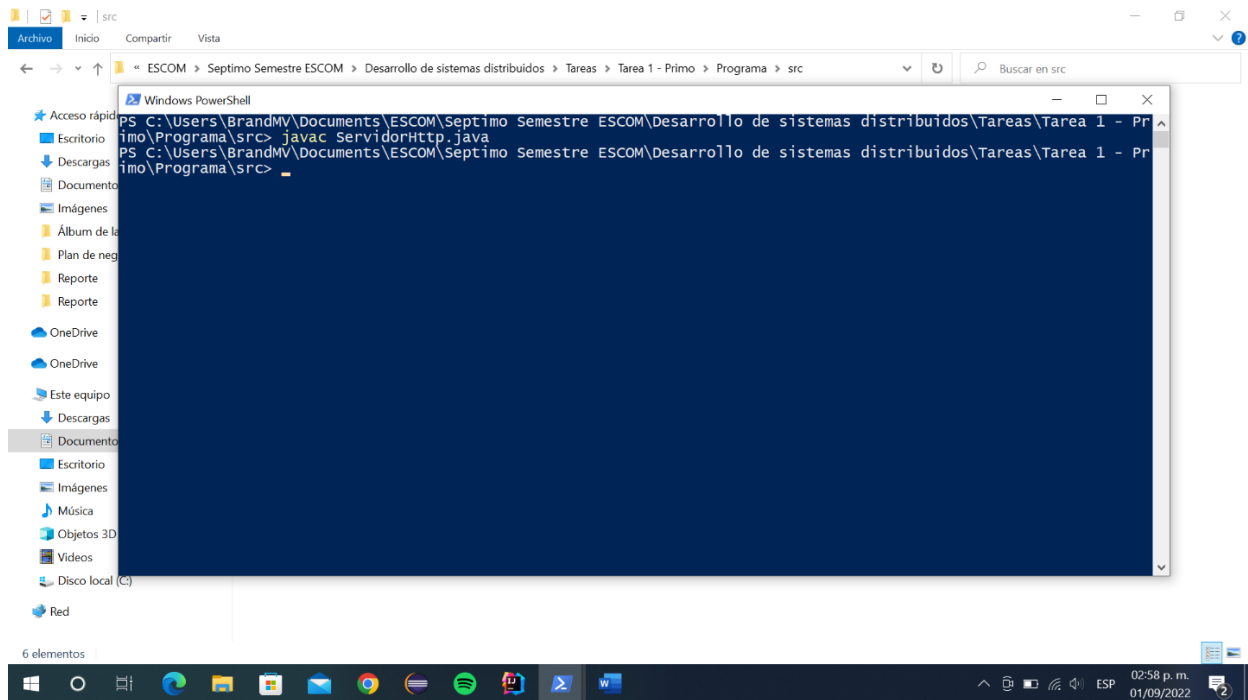


Imagen 2. Compilación del servidor b

Posteriormente, tenemos que ejecutar los servidores a, esto lo podemos ver en la imagen 3, donde en cada ejecución pasamos como parámetro el puerto al que se conectará cada servidor, que son los puestos 60000, 60001, 60002 y 60003 como se puede ver.

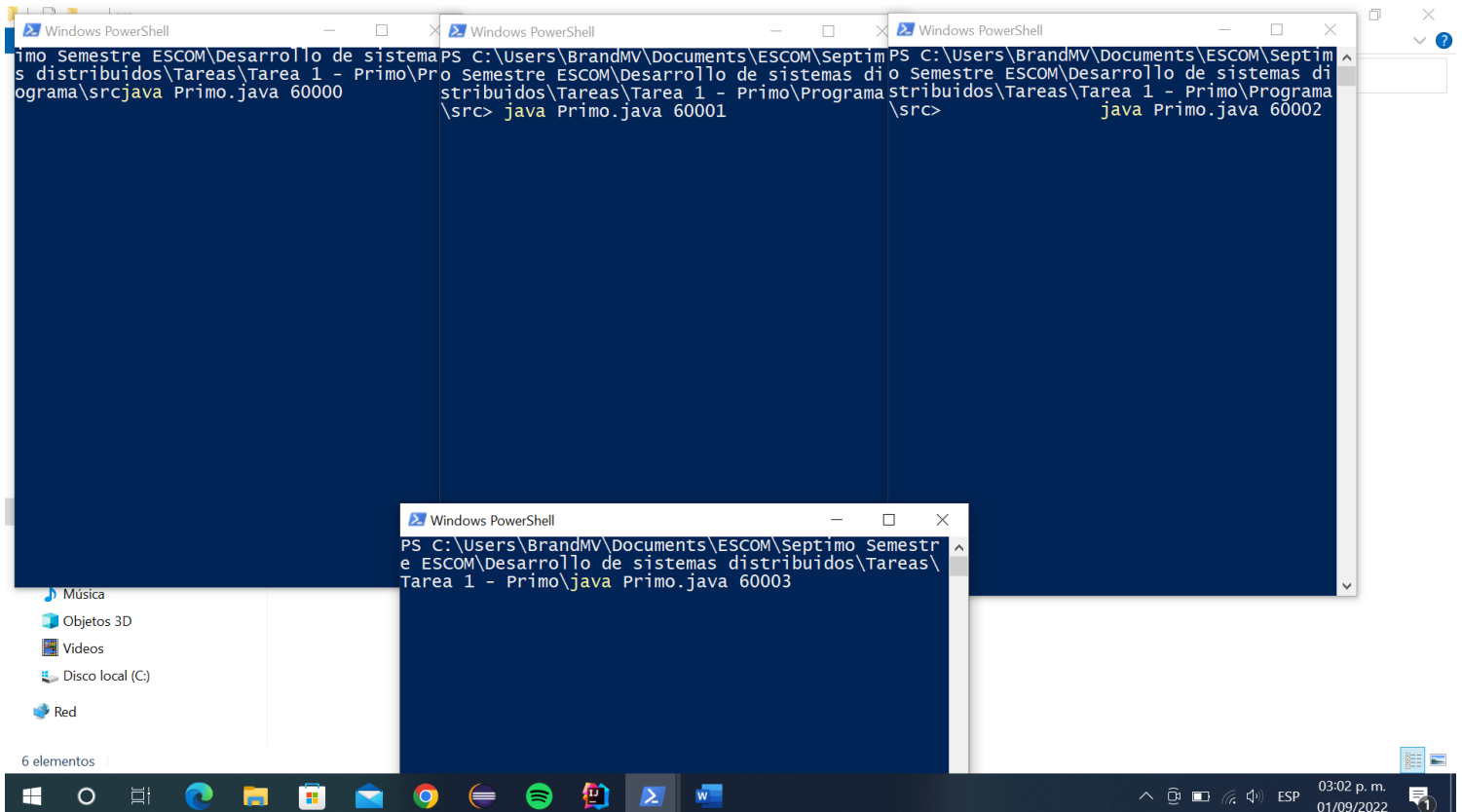


Imagen 3. Ejecución de los servidores

Como pudimos ver están a la espera que un cliente se conecte, en este caso nuestro servidor b, así que procedemos a ejecutar a este servidor.

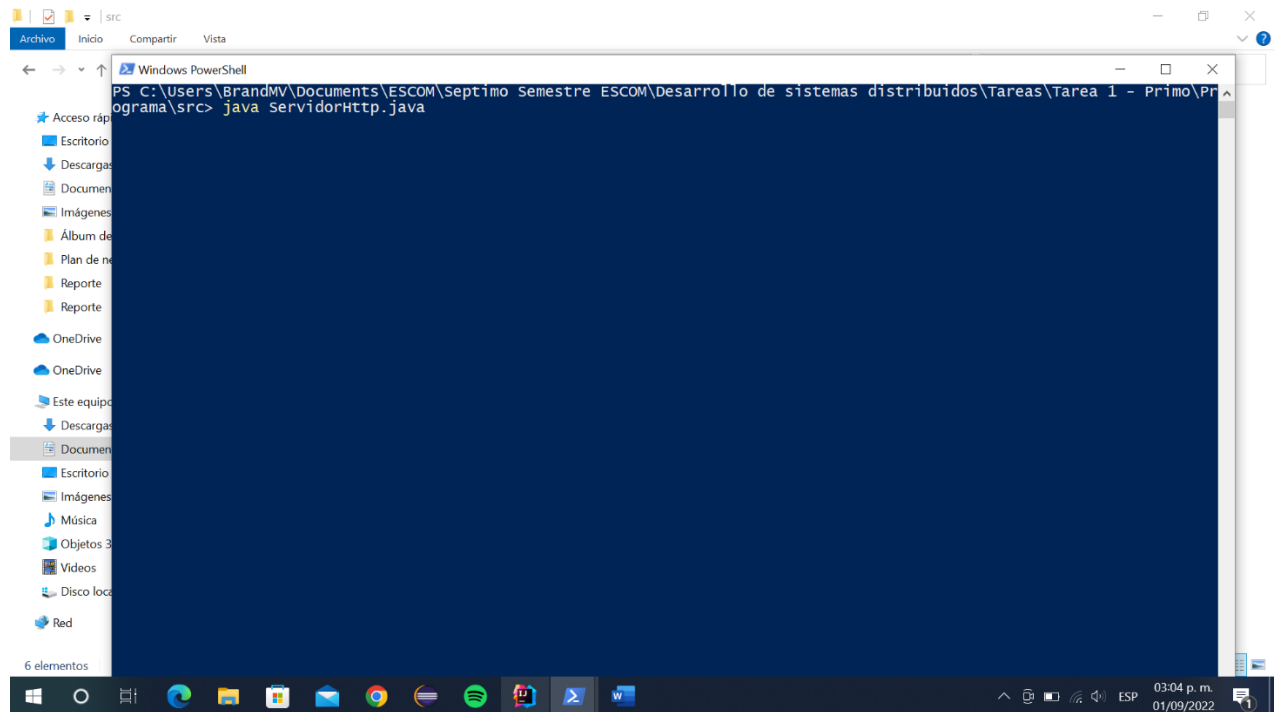


Imagen 4. Ejecución servidor b

Podemos ver que este servidor también está a la espera de un cliente, que este será nuestro navegador para que así se puedan crear las instancias del servidor a. Para conectar a un cliente abriremos nuestro navegador y con la ayuda de un form sencillo de html mandaremos la petición que está esperando el servidor b como se puede ver en las imágenes 5 y 6.

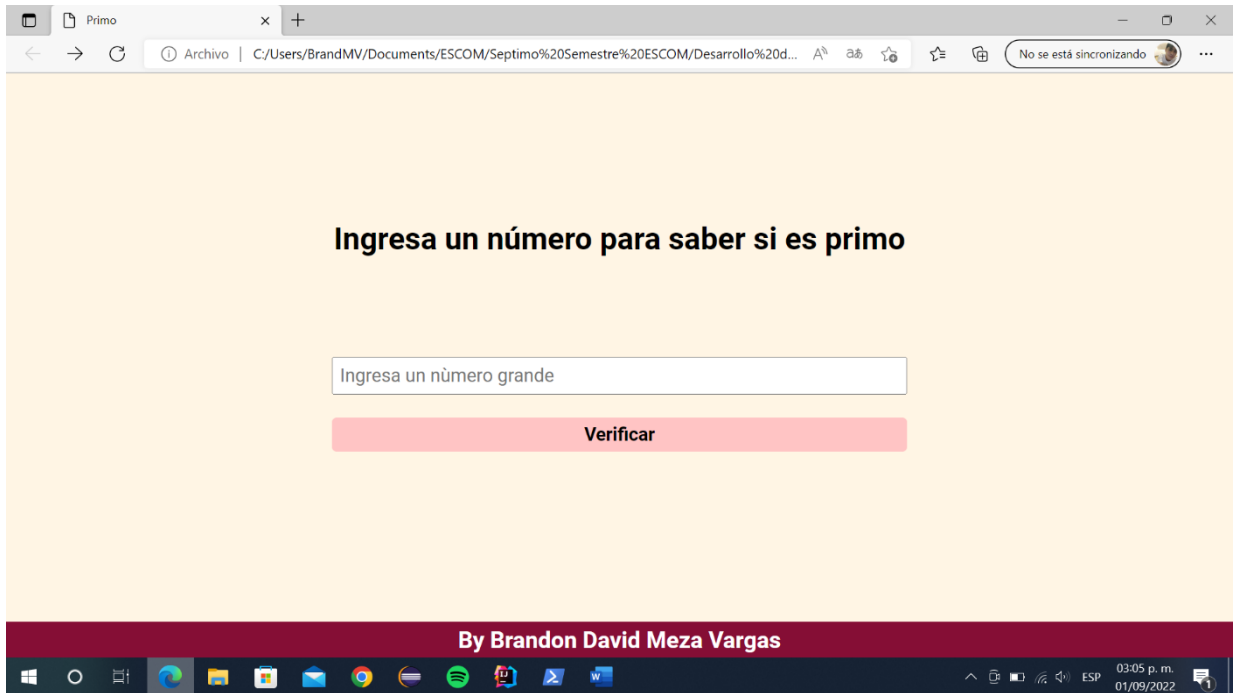


Imagen 5. Form html

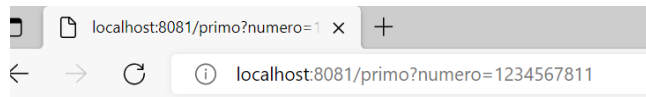


Imagen 6. Petición

Como podemos ver se manda la petición y los servidores a se encargan de mandar al servidor b la respuesta sobre si son divisibles o no por algún número.

En este caso el número resulto ser primo ya que ningún servidor devolvió la palabra "DIVIDE", así, nuestro servidor b devuelve esta respuesta a su cliente conectado:

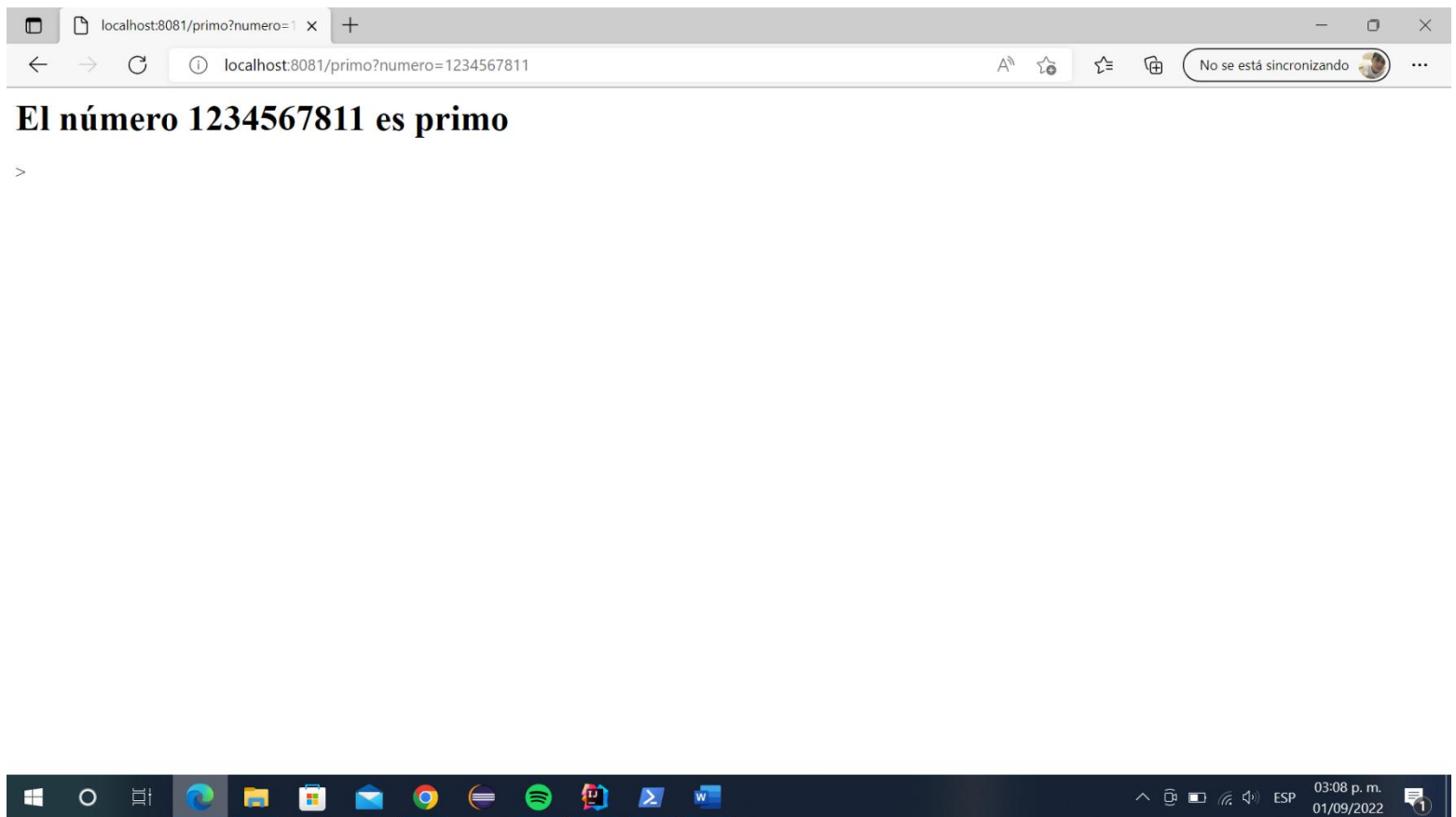


Imagen 7. Respuesta del servidor b al navegador

Si hacemos lo mismo, pero ahora con el número 123456790 el servidor devuelve lo siguiente:

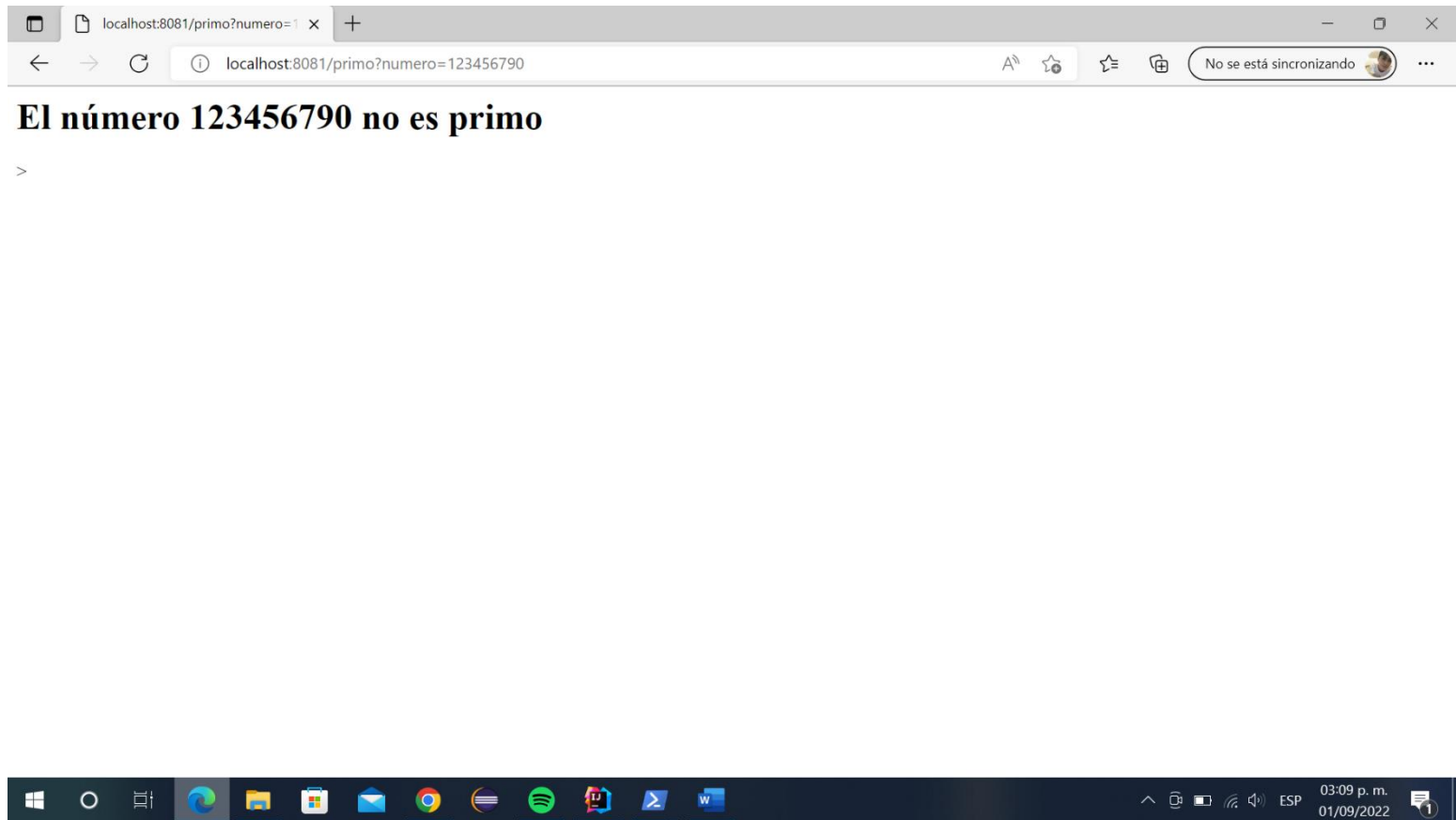


Imagen 8. Respuesta del servidor b con otra petición

Conclusiones

Puedo concluir que fue una buena práctica que sirvió como repaso de los sockets para conectar un servidor y un cliente, además de usar un servidor http y servidor multithreading el cual nos da un acercamiento e introducción a los sistemas distribuidos al momento de observar cómo podemos distribuir procesos, en este caso de verificar si un número muy grande es primo o no.