

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

Desarrollo de sistemas distribuidos

Profesor: Carlos Pineda Guerrero

Grupo: 4CV2

Tarea 1. Cálculo de PI

Alumno: Vladimir Azpeitia Hernández

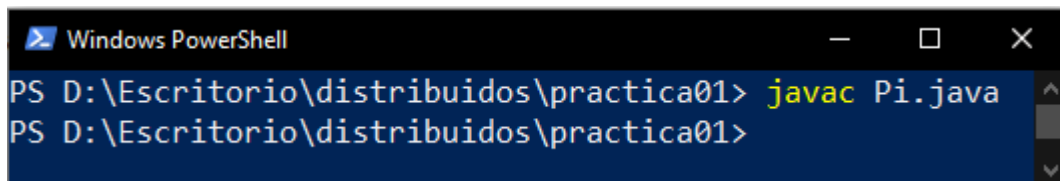
Fecha de entrega: miércoles 03 de marzo
del 2021

Tarea 1. Cálculo de PI

Desarrollo.

Captura de compilación del código:

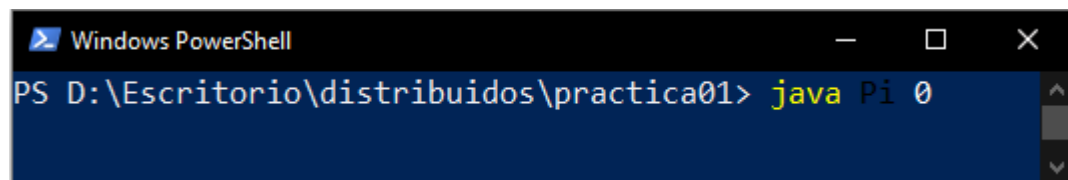
En la siguiente captura, se muestra como se compilo el programa Pi.java desde la línea de comandos de Windows 10:



```
Windows PowerShell
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> javac Pi.java
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01>
```

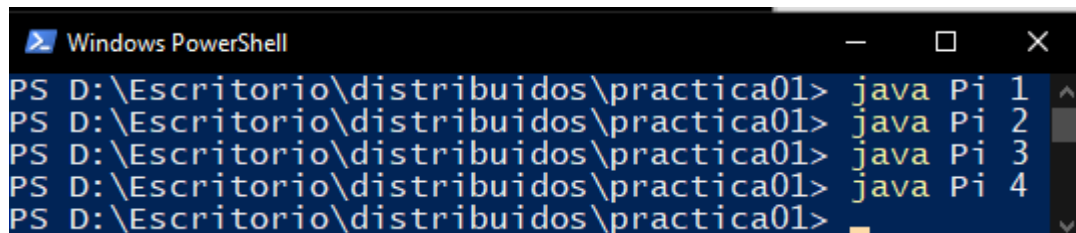
Captura de la ejecución del programa

Primero ejecutamos el nodo del servidor, para ello le pasamos al programa el valor 0, desde la consola:



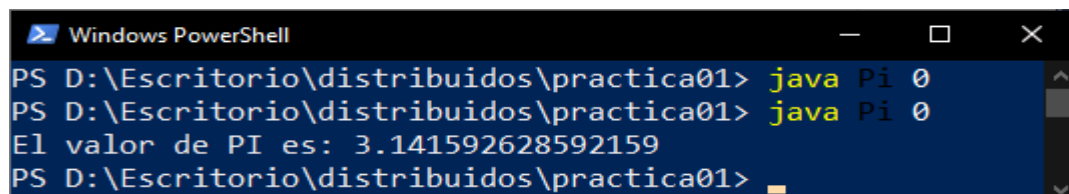
```
Windows PowerShell
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> java Pi 0
```

Después abrimos una nueva terminal y ejecutamos a los 4 clientes:



```
Windows PowerShell
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> java Pi 1
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> java Pi 2
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> java Pi 3
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> java Pi 4
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01>
```

Cuando se ejecute al último cliente, la consola del servidor mostrará el resultado obtenido de PI:



```
Windows PowerShell
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> java Pi 0
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01> java Pi 0
El valor de PI es: 3.141592628592159
PS D:\Escritorio\distribuidos\practica01>
```

Conclusiones:

La práctica me pareció muy buena para recordar los conocimientos que había adquirido en la materia de Administración de servicios en Red. El uso de hilos y de herramientas para sincronizar los mismos. Además de darme una introducción a los sistemas distribuidos, de cómo podemos dividir el trabajo entre distintos procesos o hilos para que el tiempo de ejecución sea el mínimo.