

Tarea 1. Calculo distribuido de PI

Daniela Cortés Castillo

Nodo 0.

Servidor

Muestra el resultado final

```
...tos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 0
3.141592628592157
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$
```

Nodo 1.

Cliente

Muestra el resultado de sus suma

```
...entos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 1
-9.436047343801526
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$
```

Nodo 2.

Cliente

Muestra el resultado de sus suma

```
...entos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 2
8.785402214017193
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$
```

Nodo 3.

Cliente

Muestra el resultado de sus suma

```
...entos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 3
-8.461056380003658
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$
```

Captura Completa

Muestra la ejecución del programa desde las 4 terminales.



```
...tos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 0
3.141592628592157
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$

...entos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 1
-9.436047343801526
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$

...entos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 2
8.785402214017193
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$

...entos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$ java PI 3
-8.461056380003658
daniela@burbuja:~/Documentos/DesaSisDist/Multithread_2102020/Tarea1$
```

Algoritmo 3

1. Declarar la variable "conexion" de tipo Socket y asignarle null.
2. Realizar la conexión con el servidor implementando re-intento. Asignar el socket a la variable "conexion".
3. Crear los streams de entrada y salida.
4. Declarar la variable "suma" de tipo double y asignarle cero.
5. Declarar una variable "i" de tipo entero y asignarle cero.
6. En un ciclo:
 - 6.1 Si la variable "i" es igual a 10000000, entonces salir del ciclo.
 - 6.2 Asignar a la variable "suma" la expresión: $4.0/(8^i+2^i)(nodo-1)+3)+suma$
 - 6.3 Incrementar la variable "i".
 - 6.4 Ir al paso 6.1
7. Asignar a la variable "suma" la expresión: $nodo\%2==0?suma:-suma$
8. Enviar al servidor el valor de la variable "suma".
9. Cerrar los streams de entrada y salida.
10. Cerrar la conexión "conexion".