

Optimización de la comunicación entre procesos



irvyn xicale cabre

201963582

En este código creamos una topología virtual de tipo malla además de poder identificarlos procesos vecinos.

Texto

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de computadora

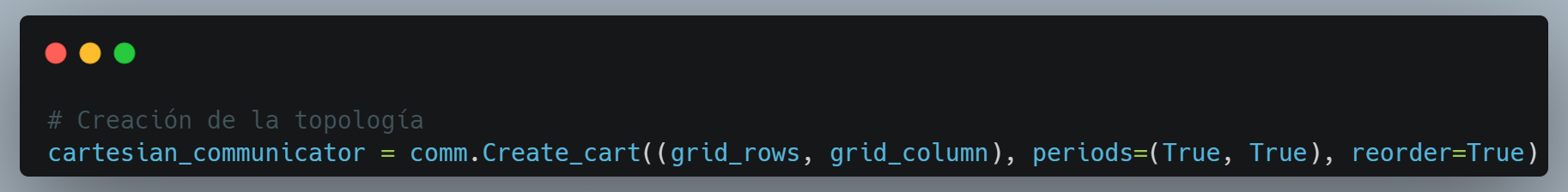
Descripción generada automáticamente

Gracias a la salida podemos identificar que la topología es de la siguiente manera:

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Además de la topología malla tenemos la topología toroidal que para crearla lo único que tenemos que hacer es cambiar comm.Create\_cart() el parámetro de periods=(True, True)



Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Como podemos observar la salida nos daría una topología como se muestra en la siguiente imagen:

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Algunas diferencias que logre notar en estas topologías son:

* Malla:
  + los procesos se organizan en una estructura similar a una cuadrícula o matriz.
  + La comunicación entre procesos vecinos se realiza directamente a lo largo de las direcciones de la cuadrícula.
  + La topología de malla es efectiva para aplicaciones en las que los procesos se comunican principalmente con sus vecinos inmediatos.
* Toroidal:
  + los procesos se organizan de manera que los bordes se conectan. Esto crea un ciclo continuo de procesos.
  + es útil cuando los procesos necesitan comunicarse a través de los bordes