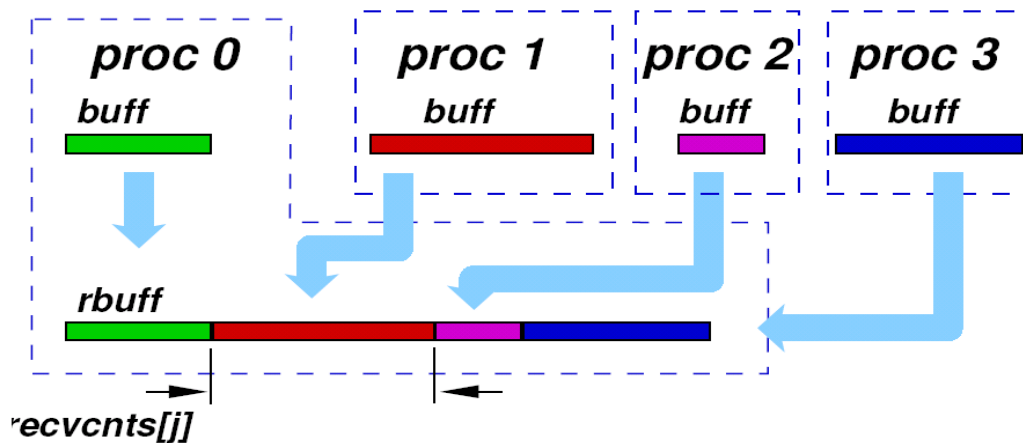


SEMINARIO DE CÁLCULO PARALELO

GUIA DE TRABAJOS PRÁCTICOS Nº 3

- 1) Implementar un función utilizando MPI que permita mostrar el contenido de un determinado buffer, que será el resultado de concatenar varios buffers de tamaño variable (por procesador) ordenados según el proceso, como muestra la siguiente figura.

Presentar el código implementado conjuntamente con algún ejemplo de utilización de dicha función.



- 2) Implementar la versión paralela del Teorema de los Números Primos con distribución de carga estática.

Buscar los número primos hasta $1e7$ empleando las siguientes particiones $\{1e3, 1e4, 1e5, 1e6, 2e6\}$, empleando 5 nodos. Realizar un análisis del balance de carga en los procesadores.

Obtener las distribuciones por procesador de tiempo consumido en cálculo y en comunicación/sincronización para cada partición.

Graficar el tiempo consumido en función de la partición. ¿Qué conclusiones puede sacar de la gráfica?.