

PROYECTO FINAL: PICO Y CÉDULA Y PARALELISMO

Jorge Perea
Jorge Castillo

PREPROCESAMIENTO DE LOS DATOS

`Cedulas.pdf` $\xrightarrow{\text{convert.py}}$ `Cedulas.txt`

Diseño secuencial

contar días pares e
impares mes 1

contar días pares e
impares mes 2

contar días pares e
impares mes 3

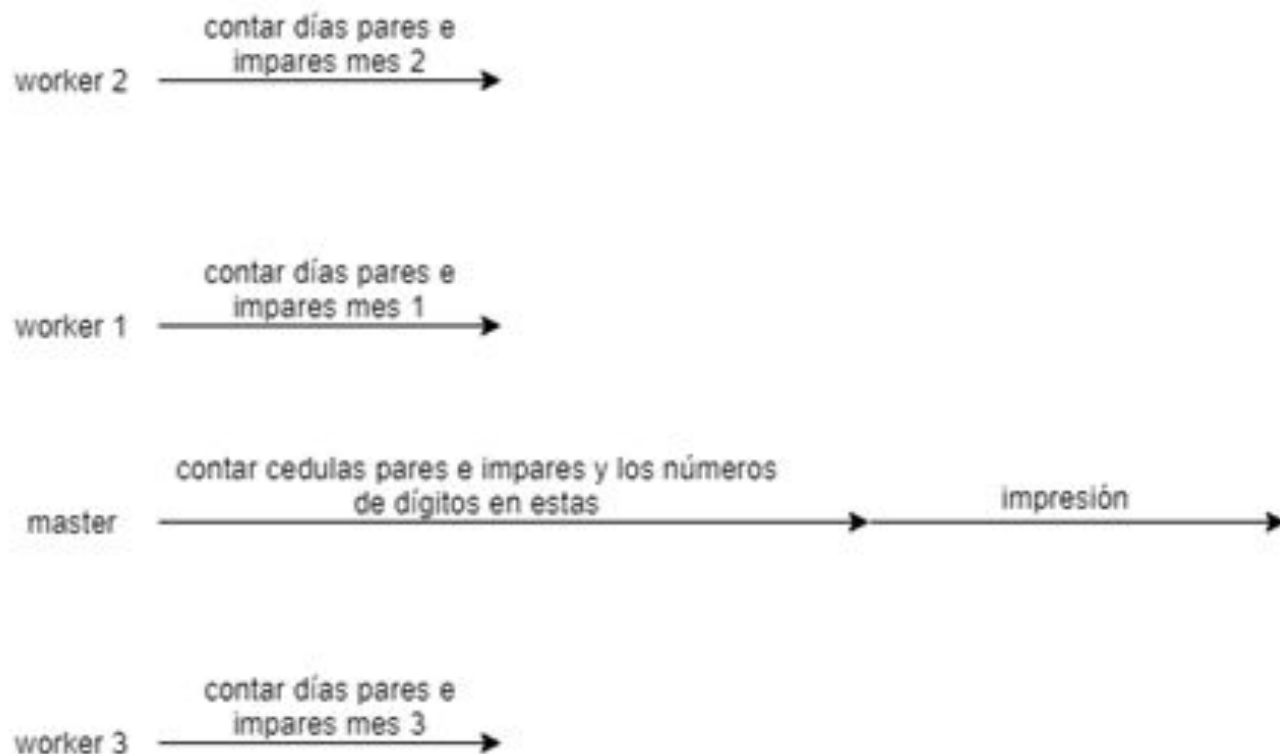
separar cédulas pares de
las impares

contar números de
dígitos en cédulas pares

contar números de
dígitos en cédulas pares



Diseño en paralelo



OBSERVACIONES SOBRE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

- x_1 el tiempo para ejecutar proceso worker1.
- x_2 el tiempo para ejecutar proceso worker2.
- x_3 el tiempo para ejecutar proceso worker3.
- z el tiempo gastado para el mensajero entre procesos.
- m el tiempo gastado en contar cédulas pares e impares y el número de dígitos en estas.
- r el tiempo para imprimir.

OBSERVACIONES SOBRE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

- El tiempo de ejecución de la solución secuencial sería $x_1 + x_2 + x_3 + m + r$.
- El tiempo de ejecución de la solución paralela sería el mayor tiempo gastado entre x_1, x_2 y $x_3 + m + r + z$; sabiendo que para esta solución z es pequeño ya que no se requiere mucho mensajeo entre procesos.

OBSERVACIONES SOBRE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

- Esta solución no es escalable ya que requiere estrictamente de 4 procesos, ni más ni menos.

RESULTADOS

- mpi_resultdaos.txt
- mpi_tiempo.txt