

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

INF239 SISTEMAS OPERATIVOS

Semestre 2023-1

Laboratorio 3

1) (11 puntos – nombre del archivo a entregar: *spec.odt*)

El archivo *spec.pdf* contiene una especificación detallada del funcionamiento completo del simulador, así como una descripción de las estructuras que emplea. El archivo *spec.odt* tiene el mismo contenido pero puede ser editado con el procesador *Writer* de *LibreOffice*. Se le solicita documentar el archivo *spec.odt* agregando en cada descripción, siempre que sea posible, los números de líneas donde se lleva a cabo lo que se describe. Por ejemplo, en el texto mostrado a continuación, se ha agregado al final el nombre del archivo y las líneas donde se encuentra dicha descripción:

In this policy, the first simulated process (created by the process manager) starts with priority 0 (highest priority). There are a maximum of four priority classes. Time slice (quantum size) for priority class 0 is 1 unit of time; time slice for priority class 1 is 2 units of time; time slice for priority class 2 is 4 units of time; and time slice for priority class 3 is 8 units of time. (*main.c: 420-423*)

Si cree que hay más segmentos de código que apoyen la descripción, puede agregar más números de líneas.

2) (3 punto – nombre del archivo a entregar: *rpta2.odt*) La siguiente línea de código:

```
while((i=read(fd[0],&c,1)) > 0);
```

se encuentra varias veces en el programa ¿Cuántos caracteres lee? ¿Qué lee del pipe?

3) (6 puntos – nombre de los archivos a entregar: *rpta4a.odt*, *main.c*, *rpta4b.odt*) En los reportes, hay un campo que está rotulado con “CPU time used so far”, sin embargo el valor no corresponde al tiempo que el proceso ha usado la CPU desde que inició.

- a) (1 punto)** Muestre con ejemplos lo que se afirma en el enunciado.
- b) (4 puntos)** Modifique el programa para que se muestre el tiempo usado por la CPU.
- c) (1 punto)** Muestre con ejemplo que su programa funciona.

Porf. Alejandro T. Bello Ruiz