

Prioridades

Mg. Ing. Gonzalo E. Sanchez
Esp. Ing. Hanes N. Sciarrone
MSE - 2023

Implementación de Sistemas Operativos (I)

Prioridades

- Generalidades
- Recomendaciones

Generalidades

Generalidades

- A este punto de la implementación, todas las tareas tienen igual prioridad.
- Ninguna tiene preferencia de ejecución sobre otra.
- Se ejecuta la primer tarea que se encuentra en estado READY.
- Se intercalan las tareas de manera Round-Robin, exceptuando las que están bloqueadas.

Generalidades

- Es útil poseer una forma de diferenciar la forma en que el scheduler trata las tareas para asignarles CPU.
- Una tarea que solamente recibe datos desde UART no tiene la misma importancia que los otra que procesa esos datos.
- Tareas más intensivas en el uso del CPU usualmente son más críticas.
- Otras tienen restriccion de tiempo, deben ejecutarse lo más rápido posible.

Generalidades

- Implementar prioridades da flexibilidad al sistema para atender estos requerimientos.
- Las tareas de mayor prioridad se ejecutan siempre antes que las demás.
- Si existen dos tareas de distinta prioridad que siempre están en READY, la más prioritaria se ejecutará siempre.
- La de menor prioridad solo se ejecuta si la más prioritaria entra en estado BLOCKED.

Recomendaciones

Recomendaciones

- Recordar requerimientos mínimos dados en el documento correspondiente.
- La implementación de prioridades es quizás lo más desafiante de implementar un OS.
- Tome el tiempo necesario para pensar, codificar y testear su código.
- Existe más de una solución para esta implementación.

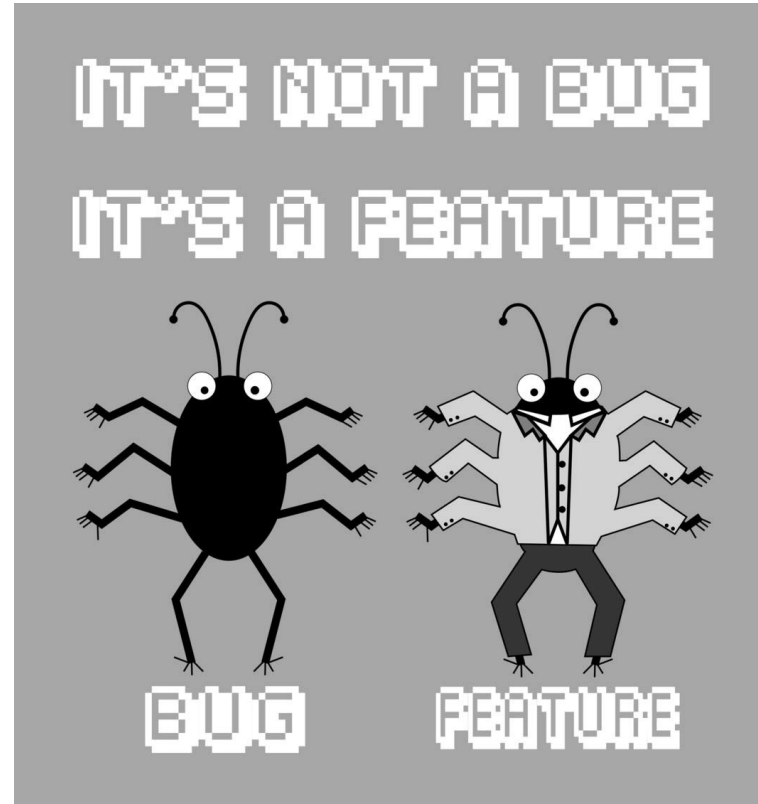
Recomendaciones

- Plantee si desea que su OS sea eficiente en memoria o eficiente en tiempo de ejecución (o ambos).
- Implemente en primera instancia los requerimientos mínimos citados en el documento de requerimientos.
- Una vez testeado y funcionando, escale si desea hacerlo.

Recomendaciones

RECUERDE

**SI ESTÁ
DOCUMENTADO
NO ES UN BUG**



Prioridades

HANDS ON

1. Implementar prioridades



Gracias.

