Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Escuela de Ciencias y Sistemas Sistemas Operativos 1



Actividad 6 – Procesos e Hilos

Instrucciones:

- Resolver cada uno los problemas solicitados.
- Subir el código de los programas solicitado.
- Crear un MD file para responder y razonar las preguntas.
- Nombre del folder: actividad6
- ¿Incluyendo el proceso inicial, cuantos procesos son creados por el siguiente programa?
 Razone su respuesta.

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>

int main()
{
    /* fork a child process */
    fork();

    /* fork another child process */
    fork();

    /* and fork another */
    fork();

    return 0;
}
```

2. Utilizando un sistema Linux, escriba un programa en C que cree un proceso hijo (fork) que finalmente se convierta en un proceso zombie. Este proceso zombie debe permanecer en el sistema durante al menos 60 segundos.

Los estados del proceso se pueden obtener del comando: ps -l

- 3. Usando el siguiente código como referencia, completar el programa para que sea ejecutable y responder las siguientes preguntas:
 - ¿Cuántos procesos únicos son creados?
 - ¿Cuántos hilos únicos son creados?

```
pid_t pid;

pid = fork();

if (pid == 0) { /* child process */
   fork();
   thread_create( . . .);
}

fork();
```