**Diagnóstico Sistemas Operativos (segunda parte del año) parte teórica**

El examen diagnóstico es de carácter individual, por lo tanto, no está permitido consultar a los compañeros ni copiar. Su objetivo es recapitular los saberes que es necesario reforzar para poder avanzar en la complejidad de los contenidos a lo largo del año. De esta manera, se busca continuar con el programa de la materia y ofrecer clases más enfocadas en las dificultades o dudas que puedan presentarse.

Apellido y Nombre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Complete los campos que identifican a un proceso en sistemas UNIX/Linux:
   * \_\_\_\_ (Identificador único del proceso)
   * PPID (Identificador del Proceso Padre)
   * PGID (Identificador del Grupo de Procesos)
   * \_\_\_\_ (Identificar de la Sesión)
   * UID y EUID (Identificador de usuario real y efectivo)
   * GID y EGID (Identificador de grupo real y efectivo)
2. ¿Cómo se denomina el **primer proceso** que se inicia en sistemas UNIX?

* ¿Cuál es su valor de PID?

1. Explique qué información brinda la siguiente instrucción:

cat /proc/sys/kernel/pid\_max

4) ¿Cómo se compila y ejecuta un programa escrito en lenguaje C, por ejemplo archivo1.c?

**5)** ¿Para qué sirve la llamada al sistema fork()?

* ¿Qué valor devuelve en el padre y en el hijo?

6) ¿Puede existir un proceso que no sea miembro de un grupo de procesos?

* En caso afirmativo, ¿cuál es?

7) ¿Qué sucede si el proceso padre termina antes que sus procesos hijos?

8) ¿Por qué es necesario que otro proceso sea el padre de procesos huérfanos?

9) ¿Qué es una sesión? Y que función se utiliza para convertir al proceso en líder de la sesión

10) ¿Puede un proceso líder de un grupo de procesos crear una sesión?

11) Explicar el funcionamiento de:



12) ¿Cuántos argumentos recibe este programa si lo ejecutamos como:



* ¿Qué valor tomaría argc?
* ¿Qué contendría cada posición de argv[]?