

Redes de Computadoras

Practica 1 - Repaso de programación y Sistemas Operativos

12 de Febrero del 2018

Las limitantes de las prácticas fueron definidas hoy en el laboratorio.

Realizar cada uno de los siguientes programas.

Subir el código al repositorio de su equipo, creando un directorio con un README.md que contenga sus datos.

La práctica 1 es individual.

1. FizzBuzz (Solo valido para quienes asistieron a laboratorio).
2. Realizar un programa de QuickSort sobre un arreglo de caracteres, empleando la biblioteca estandar de C.

Desmostrando:

- La implementación de la biblioteca "estandar" (Documentando el código)
- Que se lleva a cabo a nivel de memoria.
Es decir, imprimir las direcciones de memoria de cada elemento antes y trás el ordenamiento

3. Realizar un generador de numeros aleatorios leyendo el contenido de `/dev/random`
 - Empleando las llamadas al sistema `read()` y `open()`, leer el dispositivo `/dev/random` en algún derivado de UNIX
 - Almacenar el número en una variable de 1 byte
4. Resumir la diferencia entre un dispositivo de bloque y uno de red en sistemas derivados de UNIX
 - Describir metodos de lectura a los dispositivos de red a través de C (Ejemplos con código).
 - Documentar al menos dos recursos de donde se consulte esta información.

Consideraciones:

- La práctica es individual.
- Cada componente de la práctica deberá tener su propio directorio con su respectivo README.md
- El README.md, será la documentación. Incluir imágenes.
- En caso de desear emplear un lenguaje de programación diferente al especificado, demostrar
 - Que se tiene un conocimiento profundo del lenguaje(Creador, historia del nombre, datos "desconocidos", etc)
 - Que es posible realizar las abstracciones en el sistema operativo, como las hace y como es que trabaja a nivel de memoria.
 - Esto deberá incluirse en un README.md, en la raíz.
- Leer el siguiente documento
<https://www.csee.umbc.edu/courses/331/fall05/notes/pdf/02history.pdf>