



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
COLEGIO: CIENCIAS E INGENIERÍAS
CURSO: CMP 0423 - SISTEMAS OPERATIVOS
Semestre: 202220 – Segundo Semestre 2022/2023 NRC: 2362
Horario: LI 10:00 - 11:20 (Aula – N214)

PROYECTO FINAL

TEMA:

Monitoreo de Recursos

DESCRIPCIÓN:

Desarrollar una herramienta de monitoreo y visualización de recursos del sistema: utilización de CPU, memoria, almacenamiento, procesos en ejecución y sus características y consumo de ancho de banda de la red.

SUGERENCIAS:

1. Para este proyecto final se recomienda trabajar en un sistema operativo Linux.
2. Trabajar con el lenguaje de programación Python.
3. Construir una aplicación gráfica que permita capturar la siguiente información:
 - a. Utilización del CPU o CPUs.
 - b. Utilización de Memoria RAM.
 - c. Utilización del Almacenamiento.
 - d. Listado de Procesos en Ejecución y sus características (nombre, identificador del proceso, estado, cantidad de memoria RAM, cantidad de disco utilizado).
 - e. Utilización del ancho de banda de la red.
4. Para cada información permitir su visualización en el tiempo:
 - a. Estado actual.
 - b. Recopilar información temporal de la última hora de ejecución.
5. Se sugiere el uso de hilos para actualizar los componentes visuales de forma independiente y permitir la interacción con el usuario.
6. Este trabajo es grupal, y requiere que documenten el proceso de construcción de la herramienta y las pruebas realizadas.
7. Además, cada integrante de grupo (2 por grupo) debe reportar sus aportes de forma explícita en el informe.

ENTREGABLES:

Para esta tarea ustedes van a entregar:

1. Un informe en pdf que incluya la documentación del proceso.
2. No se olviden que tendremos una sesión presencial o virtual de presentación/defensa de sus proyectos.

PREGUNTAS Y CONSULTAS:

Si tienen preguntas y consultas, no duden en escribir al e-mail: drifrioa@usfq.edu.ec

Si tienen preguntas urgentes, pueden escribirme en Telegram bajo el usuario: @danielrioerio