

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E
INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES



SEMINARIO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE
SISTEMAS OPERATIVOS
BECERRA VELZQUEZ VIOLETA DEL ROCIO
INGENIERIA EN COMPUTACIÓN
SECCION D01

PACHECO ROMERO VICTOR MANUEL
216589519

LINK VIDEO

https://drive.google.com/file/d/1LoDI5ujlInHFuVXQWDZM_Bi9AaBiX0/view?usp=sharing

Actividad de aprendizaje 8

índice

Objetivo.....	3
El objetivo principal de esta actividad es implementar el Algoritmo de planificación FCFS (First Come First Server) parte 2.....	3
Desarrollo	3
Conclusiones.....	4

Objetivo

El objetivo principal de esta actividad es implementar el Algoritmo de planificación FCFS (First Come First Server) parte 2.

Desarrollo

Para el desarrollo de esta actividad utilicé Python, la diferencia con respecto a la primera parte fue la de implementar una nueva tecla la cual sería la letra "N" de nuevos, esta tecla permitiría agregar nuevos procesos con información aleatoria a la cola de nuevos mientras el programa seguía su funcionamiento, todo esto lo haría sin pausar el proceso y continuaría de manera natural.

```
elif(tecla == 'n' or tecla == 'N'):
    llenado_automatico(len(nuevos)+len(terminados)+len(listos)+len(ejecucion)+len(bloqueados))
    nuevos[len(nuevos)-1].tiempo_llegada = cont_global
    salida = True
```

Ilustración 1-Tecla "N"

Seguidamente de esto lo que hice fue la implementación de la tabla de procesos que simplemente sería el acomodo de la información, a diferencia de la actividad anterior esta tabla se activaría con la tecla "T" y al presionarla en cualquier momento mientras corría el programa este mostraría los datos y pausaría el programa.

```
elif(tecla == 't' or tecla == 'T'):
    impresion_de_tabla()
    print("Presiona la letra c para continuar con el proceso: ")
    while(condicion):
        if(msvcrt.kbhit()):
            tecla = msvcrt.getwch()
            if(tecla == 'c' or tecla == 'C'):
                break
            else:
                print("Esa no es la letra c")
        continue
    salida = True
```

Ilustración 2-Tecla "T"

Actividad de aprendizaje 8

```
def impresion_de_tabla():
    print('{:^10}{:^10}{:^20}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}'.format("ID", "Est", "Operacion", "TLL", "TF", "TRet", "TEs", "TSe", "TRcpu", "Tres", "TTB"))
    print("*****")
    for i in range(0, len(terminados)):
        terminados[i].espera = 0
        terminados[i].tiempo_retorno = terminados[i].tiempo_transcurrido
        if terminados[i] != terminados[0]:
            terminados[i].espera = terminados[i-1].tiempo_finalizacion
            terminados[i].tiempo_retorno = terminados[i].tiempo_finalizacion - terminados[i].tiempo_llegada

        if terminados[i].error == 0:
            print('{:^10}{:^10}{:^20}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}'.format(str(terminados[i].id), "T",
            str(obtener_resultado(terminados[i])),
            str(terminados[i].tiempo_llegada),
            str(terminados[i].tiempo_finalizacion),
            str(terminados[i].tiempo_retorno),
            str(terminados[i].espera),
            str(terminados[i].tiempo_transcurrido),
            str(terminados[i].tiempo_estimado-terminados[i].tiempo_transcurrido),
            str(terminados[i].tiempo_respuesta)))
        elif terminados[i].error == 1:
            print('{:^10}{:^10}{:^20}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}{:^10}'.format(str(terminados[i].id), "T", "ERROR",
            str(terminados[i].tiempo_llegada),
            str(terminados[i].tiempo_finalizacion),
            str(terminados[i].tiempo_retorno),
            str(terminados[i].espera),
            str(terminados[i].tiempo_transcurrido),
            str(terminados[i].tiempo_estimado-terminados[i].tiempo_transcurrido),
            str(terminados[i].tiempo_respuesta)))
```

Ilustración 3-Tabla de procesos

Conclusiones

Con esta actividad no tuve ningún problema al realizarla debido a que en la anterior parte de el programa se especificaron los tiempos así que solamente había que adaptar la nueva información y la implementación de las nuevas teclas. Considero que pude concluir de manera correcta el programa logrando el objetivo y a su vez pude aprender como es que funciona el algoritmo de planificación FCFS.