



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Estatus

Oscar Evanilson Gutiérrez Pérez

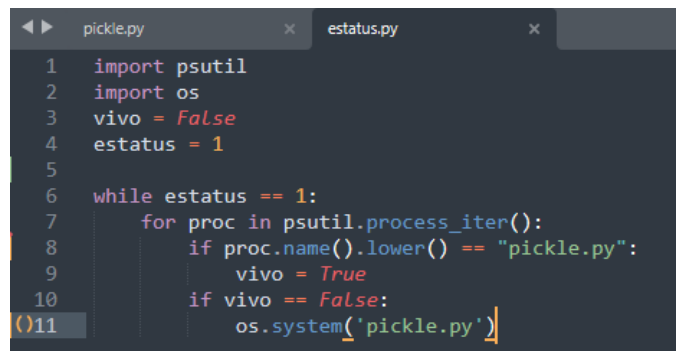
Carrera: Ingeniería en Computación

Código de estudiante: 219748308

28 de febrero de 2022

En este programa, utilice el lenguaje de Python para hacer un pequeño código que revisa si la aplicación ejecutada en la actividad anterior esta ejecutándose, si se deja de ejecutar, vuelve a ejecutarla.

La herramienta que utilice fue psutil para revisar los procesos que se están realizando en la computadora.

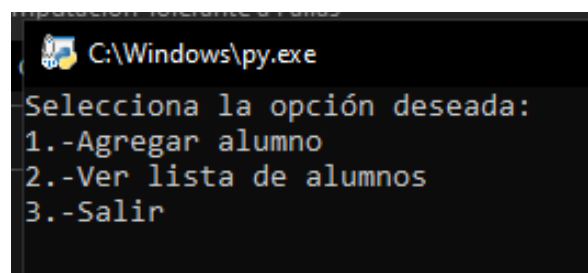


```
1 import psutil
2 import os
3 vivo = False
4 estatus = 1
5
6 while estatus == 1:
7     for proc in psutil.process_iter():
8         if proc.name().lower() == "pickle.py":
9             vivo = True
10            if vivo == False:
11                os.system('pickle.py')
```

Como podemos ver este código es aparte del que se creó anteriormente de pickle. En este lo que se realiza es un ciclo infinito que esta revisando si la aplicación pickle.py está ejecutándose en la computadora, en caso de que no encuentre este proceso en ejecución, lo abre nuevamente.

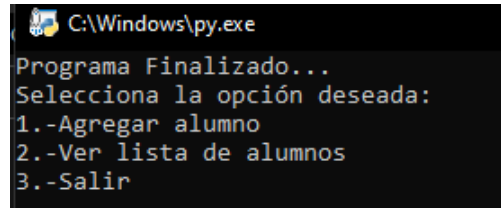
Este pequeño código es complementario al programa pasado, por lo que es necesario tener ambos programas en la misma carpeta y así, este programa llamado estatus.py va revisando si se esta ejecutando el otro programa llamado pickle.py.

Captura de pantalla de ejemplo de cómo sirve este programa:



```
C:\Windows\py.exe
Selecciona la opción deseada:
1.-Agregar alumno
2.-Ver lista de alumnos
3.-Salir
```

Al ejecutar el archivo de `estatus.py` se abre la aplicación de pickle y la ejecuta, al finalizar el programa se vuelve a ejecutar hasta que se cierre la aplicación de `estatus`.



```
C:\Windows\py.exe
Programa Finalizado...
Selecciona la opción deseada:
1.-Agregar alumno
2.-Ver lista de alumnos
3.-Salir
```

Aquí podemos ver que se finaliza el programa y vuelve a ser ejecutado por el archivo de `estatus`.

Link de repositorio en GitHub para revisar el código:

<https://github.com/oscarevanilson/Computacion-Tolerante-a-Fallas>

Conclusiones

Este programa me resultó muy complicado de realizar comparado con los anteriores que hemos realizado en el transcurso del semestre, ya que este tema de los hilos y los procesos que deben de realizarse en segundo plano para revisar el `estatus` del programa principal.

El problema que encontré en esta actividad fue que no tengo casi nada de conocimiento de lo que se tenía que realizar en esta tarea, y la información brindada en classroom no me ayudó mucho, pero creo que el resultado final de lo que sucede con mi aplicación es muy bueno y es lo esperado. Tuve que investigar en otros sitios para poder encontrar la forma en la que podía revisar estos procesos y pude utilizar una de las herramientas que nos brindó el profesor.

Creo que este tema de los hilos es una parte importante a la hora de evitar problemas y asegurar que una aplicación tenga un buen funcionamiento, además creo que es algo que puede ayudar en muchas aplicaciones para que no se pierda información en estas, por esto y mas creo que en tareas futuras y programas que

realice después ya sea en esta misma materia o en otras, o incluso ya en una vida laboral.