
SOLUCION INTEGRAL QUE MANEJA API'S PARA BRINDAR SERVICIOS USANDO PROTOCOLO HTTP

201709015 – Edwin Estuardo Reyes Reyes

Resumen

El software presente se trata de una solución que consiste en un software que analiza y procesa una información enviada desde el software principal de la compañía y este retornará una bitácora con la información luego de ser analizada este será almacenado en un archivo XML, este software trata de 2 partes una muestra grafica para mayor facilidad para el manejo del usuario, así como mensajes en terminal de comandos para poder observar el buen manejo del software

Abstract

The present software is a solution that consists of a software that analyzes and processes information sent from the main software of the company and this will return a log with the information after being analyzed this will be stored in an xml file, this software consists of 2 parts a graphical display for ease of user management as well as messages in command terminal to observe the proper handling of the software.

Palabras clave

Software
XML
Grafica
Información
Procesar

Keywords

*Software
Xml
Graph
Information
Process*

Introducción

El software es un interprete y analizados a la vez, recibe la información proveniente de un software principal y luego analiza la información recibida seguido extrae los datos mas precisos para poder realizar el estudio de las estadísticas respecto a la cantidad de mensajes que fueron enviados y a su vez ordenando de forma que se disponga de un fácil acceso a la hora de realizar una búsqueda esto permite una mejor comunicación entre aplicaciones y un mejor entendimiento a la hora de elaborar un informe estadístico que hable de las fallas que ocurren para empezar toda la aplicación cuenta con entorno grafico producido por medio de la librería tkinter en el se puede observar tanto el archivo de entrada como el archivo de salida así a su vez existe el botón de nombre peticiones que permite visualizar de mejor manera la información obtenida para leer el archivo xml se pensaba dispone de la herramienta minidom que lee el archivo xml por sus etiquetas y retorna el valor entre ellas el inconveniente viene a raíz de que dentro del archivo de entrada puede provenir otros caracteres ajenos a los esperados tal vez como < > esto confunde a la librería que analizaría

Desarrollo del tema

API'S

son una parte fundamental en el funcionamiento de las aplicaciones y webs, se usa cuando determinado servicio popular pone límites en su API o crean nuevas para extender su uso en otras aplicaciones.

Qué es una API

El término API es una abreviatura de Aplicación Programming Interfaces, que en español significa interfaz de programación de aplicaciones. Se trata de un conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar e integrar el software de las aplicaciones, permitiendo la comunicación entre dos aplicaciones de software a través de un conjunto de reglas.

Se puede decir que una API es una especificación formal que establece cómo un módulo de un software se comunica o interactúa con otro para cumplir una o muchas funciones. Todo dependiendo de las aplicaciones que las vayan a utilizar, y de los permisos que les dé el propietario de la API a los desarrolladores de terceros.

De cara a un usuario normal, lo único que vas a ver de una API son los resultados, cómo abres un juego para el móvil y puedes conectarte a tu cuenta de Facebook para iniciar sesión, o cómo puedes publicar los resultados de una partida en Twitter. O cuando esa aplicación te manda notificaciones al móvil o al ordenador.

Como hemos dicho antes, las API pueden tener tanto una como varias funciones, pudiendo llegar a ser auténticos kits de herramientas. Cuando esto pasa, tu aplicación puede enviarle una solicitud con una estructura particular, y esta estructura determinará cómo responderá el servicio o el software al que le estés enviando esa solicitud.

Ahora teniendo en claro el proceso que realizaría la aplicación se puede observar en la figura 1 el proceso que efectúa la aplicación desde resetar los datos almacenados

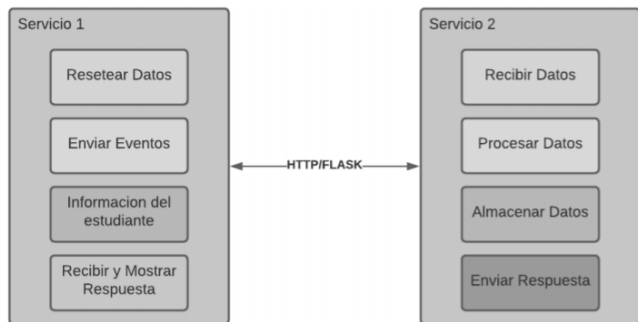
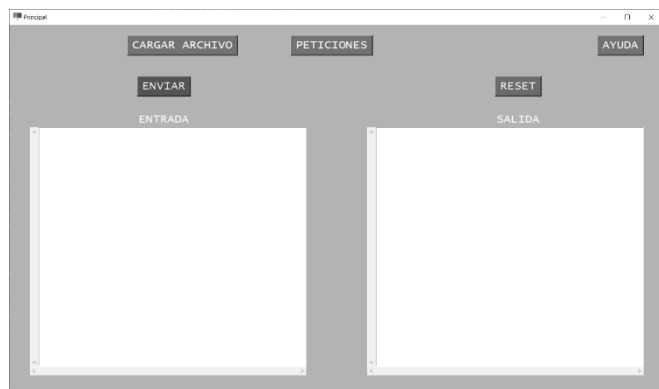


Figura 1. Arquitectura del software.

Fuente: elaboración propia.

MODULO – Main.py



librerías Usadas:

```

from tkinder import
Tk,Button,Label,Entry,Scrollbar,Text,END,Y,LEFT
,RIGHT,Frame,
INSERT,X,HORIZONTAL,BOTTOM,TOP,BOTH,
TRUE,NONE
    
```

```

from tkinder import ttk
    
```

```

import copy
    
```

```

import webbrowser
    
```

```

import time
    
```

```

import subprocess
    
```

```

from tkinter.colorchooser import askcolor
    
```

```

from tkinter.filedialog import askopenfilename
    
```

```

from tkinter.filedialog import askdirectory
    
```

```

import xml.etree.ElementTree as ET
    
```

```

from xml.etree.ElementTree import Element,
SubElement, tostring
    
```

```

from xml.dom import minidom
    
```

```

import xml.dom.minidom
    
```

```

from xml.etree import ElementTree
    
```

```

import os
    
```

```

from Nodo import Nodo
    
```

```

from Lista import Lista
    
```

```

from Evento import Evento
    
```

función – carga()

Permite abrir una ventana emergente para la obtención del archivo de entrada se cargará esta opción al hacer clic en el botón carga de la pantalla principal

Función documento():

Función que despliega la documentación de la Solución

Función ayuda():

Ventana emergente en donde se muestra la información de desarrollador y para visualizar la documentación del proyecto

Función datos():

Función que despliega una ventana emergente en donde se dice los datos del desarrollador, así como datos varios

Función peticiones():

Sirve para generar una nueva ventana tkinder donde se podrá visualizar de mejor manera los datos ingresados al sistema

Conclusiones

El programa cumple con la expectativa de poder llevar un mejor control de los mensajes ingresados, así como ver de forma clara las estadísticas generadas

Se puede visualizar de mejor manera los documentos de entrada y salida respectivamente, así como ver la información sintetizada

Permite un control de los errores que vienen generados del software principal

Fácil uso de la aplicación, así como amigable con el Usuario

Referencias bibliográficas

Castellano, E. S. P. L. (s. f.). *CÃ³mo funcionan las clases y objetos en Python*. Programación en Castellano.

https://programacion.net/articulo/como_funcionan_las_clases_y_objetos_en_python_1505

Graphical User Interfaces with Tk — Python 3.9.5 documentation. (s. f.). docs.

<https://docs.python.org/3/library/tk.html>

Vega, R. (2021, 29 enero). ➤ *Leer y escribir*

archivos XML en Python. Pharos.

<https://pharos.sh/leer-y-escribir-archivos-xml-en-python/>