



Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Occidente

División de Ciencias de la Ingeniería

Manual de usuario

Manejador de contenidos

Organización de Lenguajes y Compiladores 1

22/04/2024

202031953 - Hania Mirleth Mazariegos Alonzo

Descripción del sistema

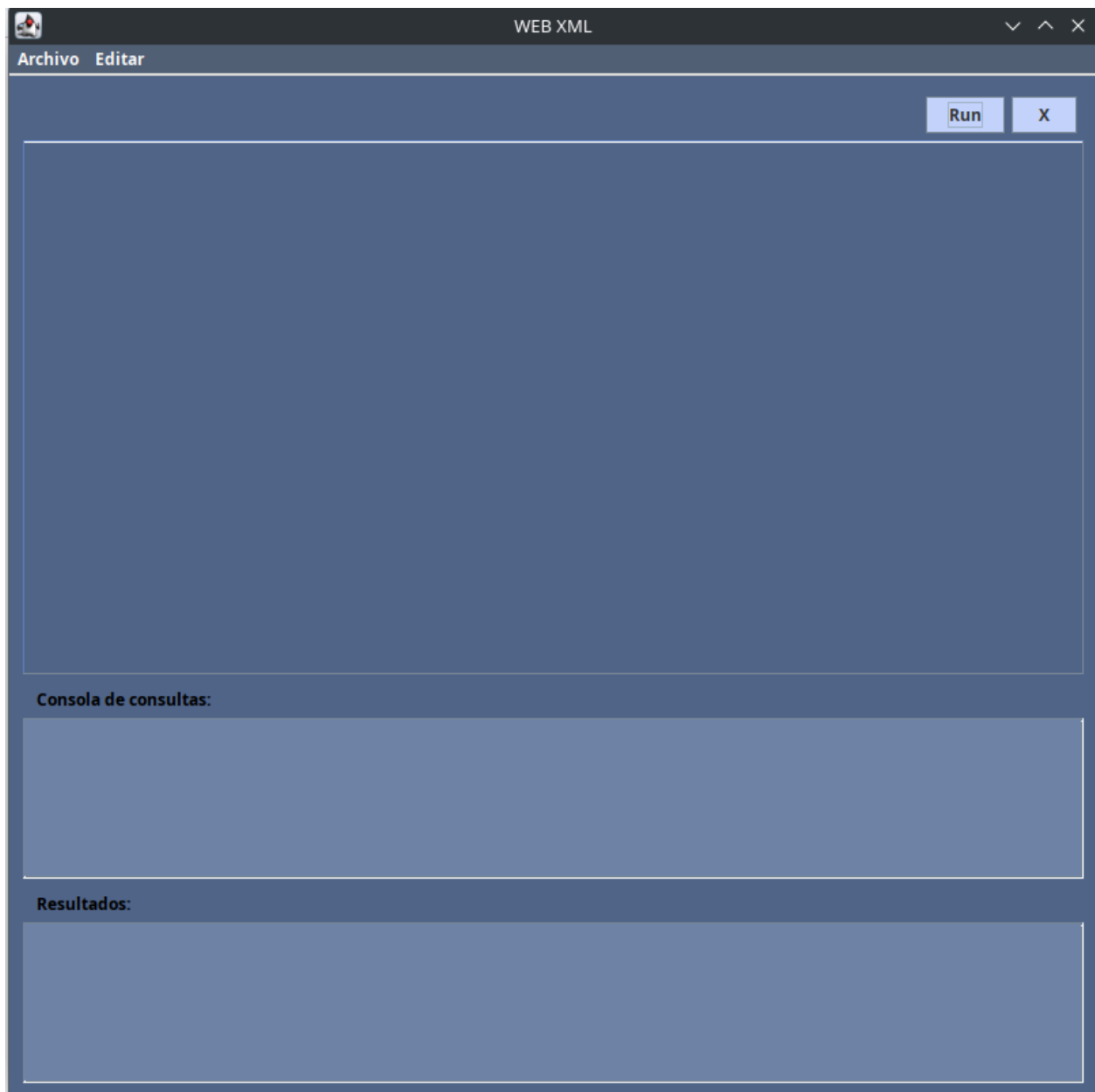
El sistema se construyó bajo el supuesto de que el proceso común para crear páginas web, requiere de una persona con conocimientos de programación web básicos para escribir código html y ubicar la nueva página web en un servidor Http, dicho proceso puede ser repetitivo y requerir más tiempo y esfuerzo que el necesario al utilizar manejadores de contenido, que son sistemas informáticos que automatizan la creación de sitios web a base de componentes que se agregan a las páginas web de manera gráfica permitiendo que personas no programadores (editores) puedan crear sitios web rápidamente.

En este caso, el sistema construido es un manejador de contenidos liviano que se conforma principalmente de dos partes, una aplicación cliente y una aplicación en el servidor para mostrar y construir sitios web. la comunicación entre el servidor y la aplicación cliente se da por medio de solicitudes http tipo POST en las que el contenido está estructurado en forma de xml, en la aplicación cliente se escriben “acciones” que describen procesos que el editor necesita que se lleven a cabo, estas acciones son recibidas en el servidor para luego ser procesadas y ejecutadas. El servidor lleva registro de todos los sitios y páginas web creados y por medio de un navegador web a través de solicitudes tipo GET se puede acceder a dichos sitios y ver el contenido de las páginas creadas

Aplicación cliente

Ejecución del sistema:

La carpeta raíz del sistema contiene tanto el código fuente como la documentación y los archivos compilados. Los archivos compilados y los ejecutables están ubicados dentro de la carpeta ‘compiled’, para ejecutar la aplicación cliente del sistema solo será necesario ejecutar el comando: `./compiled/web_xml_client` desde dicha carpeta.



Al iniciar el programa se mostrará una ventana cómo la que se muestra en la imagen anterior, se muestra el nombre del programa, justo debajo esta el menu de herramientas, luego los botones para ejecutar y cerrar una pestaña, luego está el área de edición de texto en y por último se encuentra el área de consultas y respuestas, el primer espacio es para escribir consultas al servidor y el segundo espacio mostrará las respuestas de estas consultas y también las respuestas de la ejecución o análisis de las acciones que se envían al servidor al presionar el botón de ejecutar.

Menú de herramientas

- **Archivo:**
 - **Abrir archivo:** permite importar un archivo de texto o xml en el editor de texto, abrirá una ventana para navegar entre los archivos de la computadora para seleccionar el archivo a importar, el contenido de dicho archivo se agrega a una nueva pestaña en el área de edición
 - **Nuevo archivo:** permite crear un nuevo archivo para editar texto, se abrirá una nueva pestaña en blanco en el área de edición.
 - **Guardar archivo:** Permite guardar los cambios hechos en un archivo importado o guardar en un nuevo archivo el texto editado, tomando en cuenta que el contenido que se guardará será el de la pestaña actualmente seleccionada en el área de edición. Para ello despliega una ventana para navegar los archivos de la computadora y seleccionar la carpeta en la que se guardará dicho archivo.
- **Editar**
 - **Deshacer:** En los casos que sea posible se moverá hacia atrás, retrocediendo el último cambio hecho en la pestaña seleccionada del área de edición.
 - **Rehacer:** A diferencia del caso anterior, luego de haber retrocedido una modificación esta opción permitirá volver a hacer esa modificación retrocedida.

Botón Cerrar pestaña “X”

Cierra la pestaña actual en el área de edición, si no se guardan los cambios antes de cerrar la pestaña, estos se descartan.

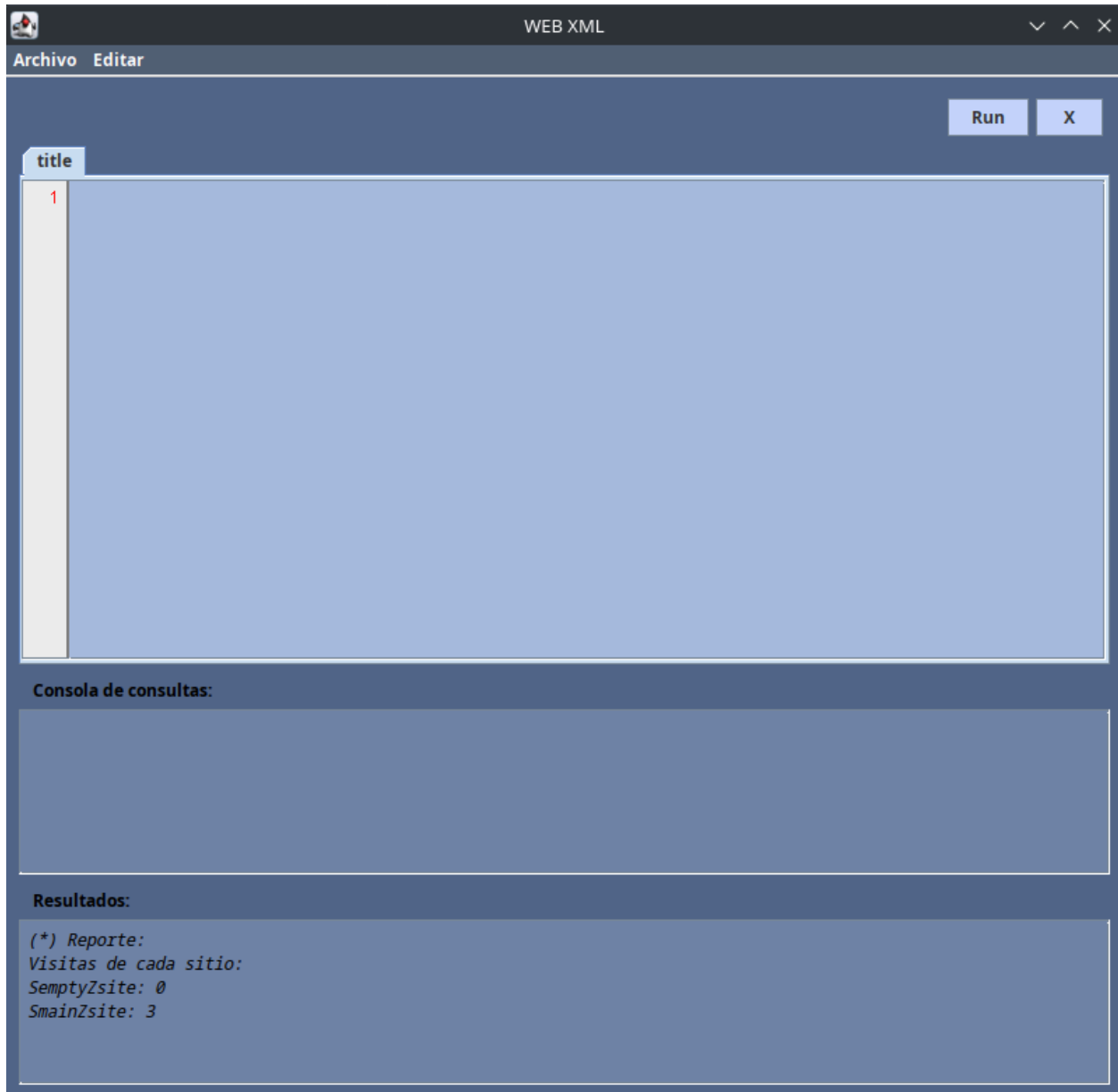
Botón Ejecutar “Run”

Toma el contenido xml en la pestaña actual del editor de texto y lo adjunta a una solicitud hacia el servidor, los resultados de dicha acción pueden ser una confirmación de que se realizó la acción o un mensaje de error en caso de que la gramática de la acción en xml haya sido incorrecta o dependiendo del caso no se cumplieron otras condiciones necesarias para ejecutar la acción.



Consola de Consultas

Se puede escribir una consulta en el TextArea y al presionar enter se enviará su contenido en una solicitud hacia el servidor, los resultados de dicha consulta se verán reflejados en el área de resultados y se borrará el contenido de la consola de consultas, En caso de haber un error con la consulta enviada también se mostrará el error en el área de resultados



Servidor

Ejecución del sistema:

La carpeta raíz del sistema contiene tanto el código fuente como la documentación y los archivos compilados. Los archivos compilados y los ejecutables están ubicados dentro de la carpeta 'compiled', para ejecutar la aplicación cliente del sistema solo será necesario ejecutar el comando: `./compiled/web_xml_server` desde dicha carpeta.

```
Server listening on port 2000...
Received request: POST /reports HTTP/1.1
    response:Visitas de cada pagina:
SmainZsite.Spag01: 0

Received request: GET /SmainZsite/Spag01 HTTP/1.1
Received request: GET /SmainZsite/Spag01 HTTP/1.1
Received request: POST /reports HTTP/1.1
    response:Visitas de cada pagina:
SmainZsite.Spag01: 2

Received request: GET /SmainZsite/Spag01 HTTP/1.1
Received request: POST /reports HTTP/1.1
    response:Visitas de cada sitio:
EmptyZsite: 0
SmainZsite: 3

Received request: POST /actions HTTP/1.1
    response:NEW_SITE
```

La interacción con el servidor será por medio de consola, al iniciarse correctamente mostrará el mensaje: "Server Listening on port 2000..." en ese punto el servidor está listo para recibir y atender solicitudes, en caso de ser la primera vez que se ejecuta el servidor se generará la estructura de archivos en la que se guardarán los sitios web y luego se mostrará el mensaje:

```
- Couldn't retrieve saved list of Ids, generating new empty lists -
```