

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
ORGANIZACIÓN DE LENGUAJES Y COMPILADORES 2
VACACIONES JUNIO 2021
PROYECTO, FASE 1

TytusX: INTERPRETE DE LENGUAJE XPATH
MANUAL DE USUARIO

ERICK FERNANDO HERNANDEZ ARROYO

201314408

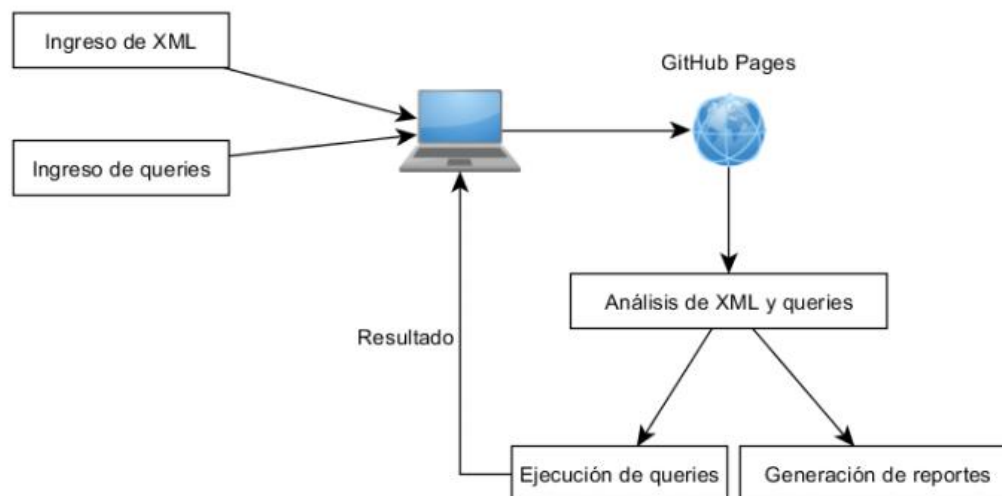
DESCRIPCION DEL PROYECTO

TytusX es un administrador de bases de datos documental de código abierto desarrollado bajo licencia MIT que utilizará lenguaje JavaScript para su construcción. Soportará archivos XML y manejará los lenguajes de consultas XPath y XQuery

FASES DEL PROYECTO

El proyecto consta de dos fases: en la primera, se debe construir un parser de XML y un parser e intérprete de XPath; en la segunda, se debe agregar el parser e intérprete de XQuery, en ambas fases se debe utilizar GitHub Pages para mostrar el funcionamiento de la aplicación Web. Adicionalmente, en la segunda fase se debe traducir todo el proyecto en código de tres direcciones, este debe cumplir con las reglas definidas en el libro de texto y basarse en la sintaxis del lenguaje C, ya que se utilizará el compilador de C para ejecutar dicha traducción.

ARQUITECTURA DEL PROYECTO



INTERFAZ DEL PROYECTO

TytusX - OLC2 - JUNIO 2021
201314408 - Erick Hernandez

ASCDESCABRIRGUARDARLIMPIAR

NUEVOABRIRGUARDARLIMPIAR

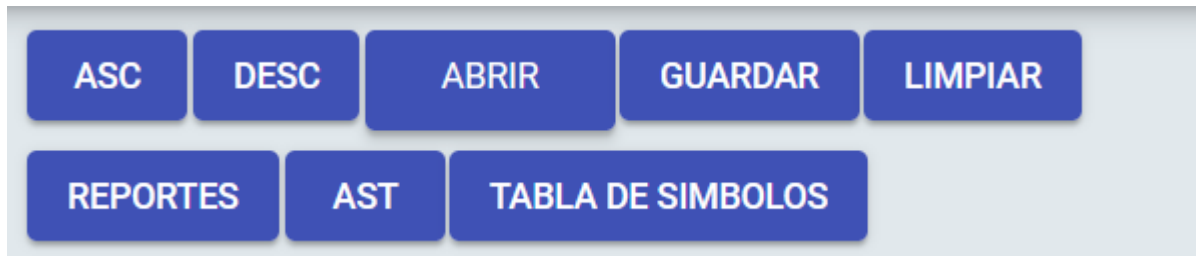
REPORTESASTTABLA DE SIMBOLOS

XPATH CODE HERE

XQUERY CODE HERE

BARRA DE HERRAMIENTAS

El proyecto cuenta con un set de herramientas las cuales se ven reflejados en los botones de color azul.



- **ASC:**
 - Analiza la cadena de entrada con la gramática ascendente de la herramienta y muestra la salida en el editor inferior de la herramienta.
- **DESC:**
 - Analiza la cadena de entrada con la gramática descendente de la herramienta y muestra la salida en el editor inferior de la herramienta.
- **ABRIR:**
 - Permite la apertura de un documento en el editor de código XPATH de la herramienta.
- **GUARDAR:**
 - Permite realizar la descarga del documento creado en el editor de código de la herramienta.
- **LIMPIAR:**
 - Elimina el texto ingresado en el editor de código.
- **REPORTES:**
 - Permite el acceso a los reportes generados por la herramienta.
- **AST:**
 - Genera la representación grafica del AST generado por la gramatica utilizando la herramienta graphviz.
- **TABLA DE SIMBOLOS:**
 - Genera la representación visual de la tabla de símbolos generada en la ultima ejecución del interprete.

EDITOR XPATH

Este editor permite el ingreso de código XML/XPATH para su interpretación.

XPATH CODE HERE

EDITOR XQUERY

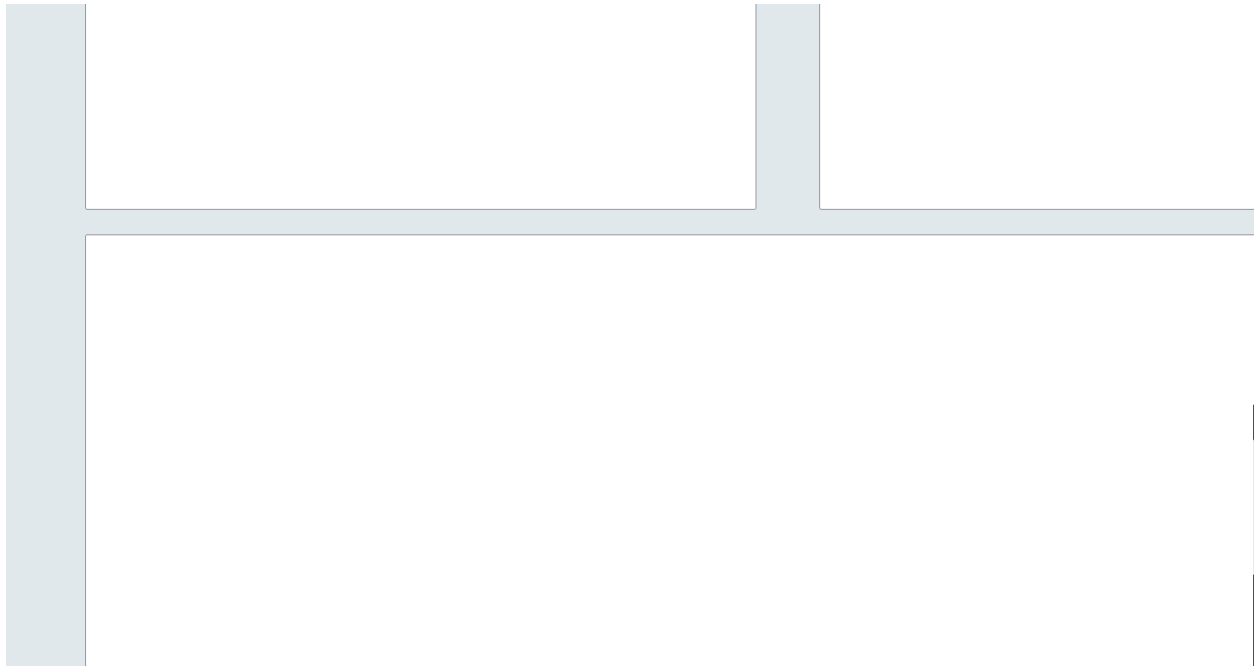
Este editor permite el ingreso de código XQUERY para la generación de consultas.

The image shows a screenshot of an XQuery code editor. It features a light blue header bar at the top. Below this, there is a large white rectangular area with a thin grey border, intended for writing XQuery code. The text "XQUERY CODE HERE" is displayed in the top-left corner of this white area in a grey, sans-serif font.

XQUERY CODE HERE

SALIDA DEL INTERPRETE

En este editor se observa la salida o resultado generado por el interprete, basado en las entradas ingresadas en los editores de código XPATH y XQUERY.



ANEXOS

- DEFINICION DEL LENGUAJE XPATH
 - https://www.w3schools.com/xml/xpath_intro.asp
- SITIO PUBLICADO DEL PROYECTO
 - <https://tytusdb.github.io/tytusx/20211SVAC/G43/>