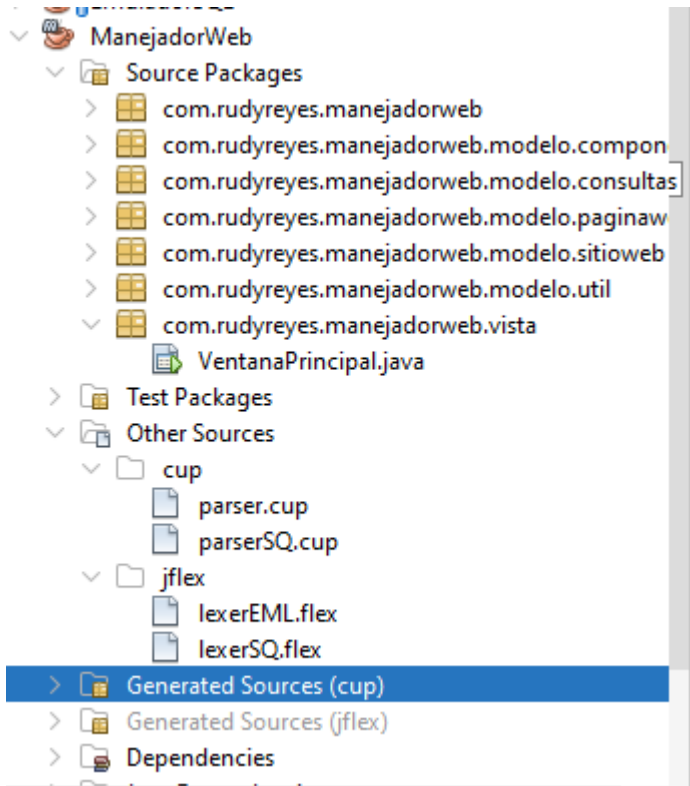


MANUAL TECNICO

1. Introducción y Propósito:

El siguiente proyecto desplegará una aplicación cliente en donde el usuario por medio de instrucciones xml podrá crear y desplegar páginas web.

Arquitectura y Diseño:



Este es la arquitectura de las carpetas del proyecto, está basado en el patrón de arquitectura MVC, donde tenemos el modelo con todas las clases que nos permiten almacenar los datos de la aplicación.

modelo.componentes: Aquí estan almacenadas las clases que nos permiten guardar los componentes de las paginas web.

modelo.consultas: En esta seccion estan alojadas las clases que nos permitirán guardar los datos de las consultas

realizadas por el usuario hacia las paginas web.

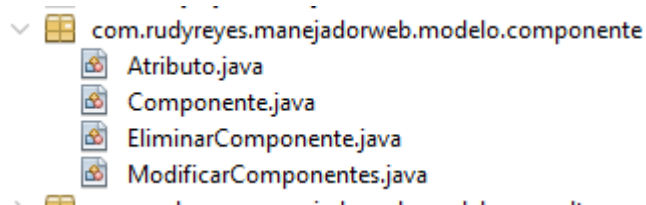
modelo.paginasweb: Aquí podemos encontrar las clases utilizadas para manejar la creacion, modificación y eliminación de las páginas web del sistema.

modelo.sitioweb: En este paquete se encuentran las clasea para manejar la creacion y eliminacion de sitios web.

manejadorweb.vista: Aquí se encuentran las clases para la vista, es decir aqui se encuentran las ventanas que el usuario podrá observar e interactuar con ellas.

Detalle de los paquetes:

modelo.componente:



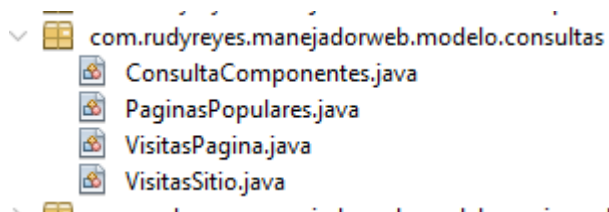
Atributo: Permite guardar los atributos de cada componente de una página.

Componente: Guarda el tipo de componente y sus atributos empleando la clase atributos.

EliminarComponente: Guarda el id del componente a eliminar.

ModificarComponentes: Guarda las modificaciones de los componentes y sus nuevos atributos.

modelo.consultas:



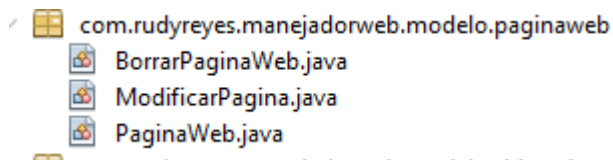
ConsultaComponente: Guarda los datos necesarios para realizar las consultas a los componentes de una página específica.

PaginasPopulares: Guarda los datos necesarios para realizar las consultas a las 10 páginas más populares.

VisitasPagina: Guarda los datos para realizar las consultas de las visitas de una pagina en especifica.

VisitasSitio: Guarda los datos para realizar las consultas de las visitas de un sitio en especifico.

modelo.paginasweb:

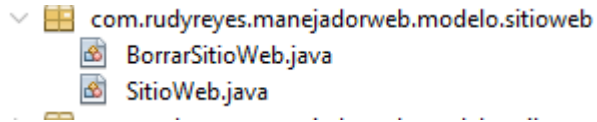


BorrarPaginaWeb: Almacena el id de la pagina a borrar.

ModificarPaginaWeb: Almacena el nuevo titulo y las etiquetas de la página a modificar.

PaginaWeb: Almacena todos los datos necesarios para crear una página web, también almacena los componentes de esta.

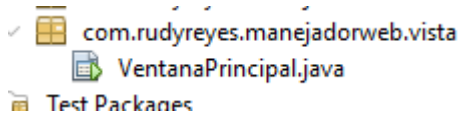
modelo.sitioweb:



BorrarSitioWeb: Almacena el id del sitio a eliminar.

SitioWeb: Almacena los valores necesarios para la creación de un sitio web.

vista:



VentanaPrincipal: Es la única ventana con la que podrá interactuar el usuario, aquí podrá escribir el código xml para crear las páginas web.

GRAMÁTICA Y EXPRESIONES REGULARES UTILIZADAS

Gramatica para las instrucciones XML:

```
acciones ::= ARBREACCIONES accion CIERREACCION
          | accion
          ;
```

```
accion ::= MENOR ACCION NOMBRE IGUAL COMILLA tipo_accion
        | accion MENOR ACCION NOMBRE IGUAL COMILLA tipo_accion
        ;
```

```
tipo_accion ::= CREARSITIO COMILLA MAYOR parametros_crear_sitio MENOR DIAGONAL ACCION
MAYOR:
| BORRARSITIO COMILLA MAYOR parametros_borrar_sitio MENOR DIAGONAL ACCION MAYOR
| NUEVAPAGINA COMILLA MAYOR parametros_nueva_pagina etiquetas MENOR DIAGONAL ACCION
MAYOR
| BORRARPAGINA COMILLA MAYOR parametros_borrar_pagina MENOR DIAGONAL ACCION MAYOR
| MODIFICARPAGINA COMILLA MAYOR parametros_modificar_pagina etiquetas MENOR DIAGONAL
ACCION MAYOR
| AGREGARCOMPONENTE COMILLA MAYOR parametros_agregar_componente atributos MENOR
DIAGONAL ACCION MAYOR
| ELIMINARCOMPONENTE COMILLA MAYOR parametros_eliminar_componente MENOR DIAGONAL
ACCION MAYOR
| MODIFICARCOMPONENTE COMILLA MAYOR parametros_modificar_componente atributos MENOR
DIAGONAL ACCION MAYOR
;
```

/*PARAMETROS PARA CREAR SITIOS WEB*/

```
parametros_crear_sitio ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_lista_crear_sitio
PARAMETROSCIERRER;
```

```
parametro_lista_crear_sitio ::= parametro_crear_sitio parametro_lista_crear_sitio
                             | parametro_crear_sitio
                             ;
```

```
parametro_crear_sitio ::= MENOR PARAMETRO NOMBRE IGUAL COMILLA tipo_param_crear_sitio ;
```

```
tipo_param_crear_sitio ::= parametro_tipo_id:pi | parametro_tipo_usuario_creacion:uc
                        | parametro_tipo_fecha_creacion:fc
                        | parametro_tipo_fecha_mod:fm
                        | parametro_tipo_usuario_mod:um
                        ;
```

/*PARAMETROS PARA BORRAR SITIOS WEB*/

```
parametros_borrar_sitio ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_borrar_sitio
PARAMETROSCIERRER;
```

```
parametro_borrar_sitio ::= MENOR PARAMETRO NOMBRE IGUAL COMILLA parametro_tipo_id:pi
```

/*PARAMETROS PARA CREAR UNA NUEVA PAGINA*/

parametros_nueva_pagina ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_lista_nueva_pagina
PARAMETROSCIERRER;

parametro_lista_nueva_pagina ::= parametro_nueva_pagina parametro_lista_nueva_pagina
| parametro_nueva_pagina;

parametro_nueva_pagina ::= MENOR PARAMETRO NOMBRE IGUAL COMILLA
tipo_param_nueva_pagina;

tipo_param_nueva_pagina ::= parametro_tipo_id:pi
| TITULO COMILLA MAYOR LITERAL:li MENOR DIAGONAL PARAMETRO
MAYOR
| SITIO COMILLA MAYOR VALORID:id MENOR DIAGONAL PARAMETRO
MAYOR
| PADRE COMILLA MAYOR VALORID:pa MENOR DIAGONAL PARAMETRO
MAYOR
| parametro_tipo_usuario_creacion:uc
| parametro_tipo_fecha_creacion:fc
| parametro_tipo_fecha_mod:fm
| parametro_tipo_usuario_mod:um
;

/*PARAMETROS PARA ELIMINAR PAGINA*/

parametros_borrar_pagina ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_borrar_pagina
PARAMETROSCIERRER;

parametro_borrar_pagina ::= MENOR PARAMETRO NOMBRE IGUAL COMILLA parametro_tipo_id:pi

/*PARAMETROS MODIFICAR PAGINA*/

parametros_modificar_pagina ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_lista_modificar_pagina
PARAMETROSCIERRER;

parametro_lista_modificar_pagina ::= parametro_modificar_pagina parametro_lista_modificar_pagina
| parametro_modificar_pagina
;

parametro_modificar_pagina ::= MENOR PARAMETRO NOMBRE IGUAL COMILLA
tipo_param_modificar_pagina ;

tipo_param_modificar_pagina ::= parametro_tipo_id:pi | TITULO COMILLA MAYOR
LITERAL:li MENOR DIAGONAL PARAMETRO MAYOR
| SITIO COMILLA MAYOR VALORID:id MENOR DIAGONAL PARAMETRO
MAYOR
| PADRE COMILLA MAYOR VALORID:pa MENOR DIAGONAL PARAMETRO
MAYOR
| parametro_tipo_usuario_creacion:uc
| parametro_tipo_fecha_creacion:fc

```
| parametro_tipo_fecha_mod:fm  
| parametro_tipo_usuario_mod:um  
;
```

/*PARAMETROS PARA AGREGAR COMPONENTES*/

```
parametros_agregar_componente ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_lista_agregar_co  
PARAMETROSCIERRER;
```

/*PARAMETROS PARA ELIMINAR COMPONENTES*/

```
parametros_eliminar_componente ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_lista_eliminar_co  
PARAMETROSCIERRER;
```

```
parametro_lista_eliminar_co ::= parametro_eliminar_co parametro_lista_eliminar_co  
| parametro_eliminar_co  
;
```

```
parametro_eliminar_co ::= MENOR PARAMETRO NOMBRE IGUAL COMILLA tipo_param_eliminar_co;
```

```
tipo_param_eliminar_co ::= parametro_tipo_id:ic  
| PAGINA COMILLA MAYOR VALORID:pi MENOR DIAGONAL PARAMETRO  
MAYOR  
;
```

/*PARAMETROS PARA MODIFICAR COMPONENTES*/

```
parametros_modificar_componente ::= MENOR PARAMETROS MAYOR parametro_lista_agregar_co  
PARAMETROSCIERRER;
```

/*ESTO SIRVE PARA AGREGAR COMPONENTES Y MODIFICAR*/

```
parametro_lista_agregar_co ::= parametro_agregar_co parametro_lista_agregar_co  
| parametro_agregar_co  
;
```

```
parametro_agregar_co ::= MENOR PARAMETRO NOMBRE IGUAL COMILLA tipo_param_agregar_co;
```

```
tipo_param_agregar_co ::= parametro_tipo_id:ic  
| PAGINA COMILLA MAYOR VALORID:pi MENOR DIAGONAL PARAMETRO  
MAYOR  
| CLASE COMILLA MAYOR tipo_clase:tc MENOR DIAGONAL PARAMETRO  
MAYOR  
;
```

```
tipo_clase ::= TITULOC { :RESULT = "TITULO"; :}  
| PARRAFO { :RESULT = "PARRAFO"; :}  
| IMAGEN { :RESULT = "IMAGEN"; :}  
| VIDEO { :RESULT = "VIDEO"; :}  
| MENU { :RESULT = "MENU"; :}  
;
```

/*GENERALIDADES REPETIDAS*/

parametro_tipo_id ::= IDPARAM COMILLA MAYOR VALORID:i MENOR DIAGONAL PARAMETRO MAYOR {:RESULT = i; :};

parametro_tipo_usuario_creacion ::= USUARIOCREACION COMILLA MAYOR VALORID:c MENOR DIAGONAL PARAMETRO MAYOR {:RESULT = c; :};

parametro_tipo_fecha_creacion ::= FECHACREACION COMILLA MAYOR VALORFECHA:f MENOR DIAGONAL PARAMETRO MAYOR {:RESULT = f; :};

parametro_tipo_fecha_mod ::= FECHAMODIFICACION COMILLA MAYOR VALORFECHA:m MENOR DIAGONAL PARAMETRO MAYOR {:RESULT = m; :};

parametro_tipo_usuario_mod ::= USUARIOMODIFICACION COMILLA MAYOR VALORID:u MENOR DIAGONAL PARAMETRO MAYOR {:RESULT = u; :};

etiquetas ::= CONTENIDOETIQUETA etiqueta ETIQUETASCIERRE
| empty
;

etiqueta ::= MENOR ETIQUETA VALORETIQUETA IGUAL COMILLA DATOETIQUETA:et1 COMILLA DIAGONAL MAYOR etiqueta
| MENOR ETIQUETA VALORETIQUETA IGUAL COMILLA DATOETIQUETA:et2 COMILLA DIAGONAL MAYOR
;

atributos ::= MENOR ATRIBUTOS MAYOR atributo_lista ATRIBUTOSCIERRE
;

atributo_lista ::= atributo atributo_lista
| atributo
;

atributo ::= MENOR ATRIBUTO NOMBRE IGUAL COMILLA valor_atributo:va COMILLA MAYOR literal_id:li MENOR DIAGONAL ATRIBUTO MAYOR
;

literal_id ::= LITERAL:li {:RESULT = li; :}
| VALORID:id {:RESULT = id; :}
;

valor_atributo ::= TEXTO {:RESULT = "TEXTO"; :}
| ALINEACION {:RESULT = "ALINEACION"; :}
| COLOR {:RESULT = "COLOR"; :}
| ORIGEN {:RESULT = "ORIGEN"; :}
| ALTURA {:RESULT = "ALTURA"; :}
| ANCHO {:RESULT = "ANCHO"; :}
| PADRE {:RESULT = "PADRE"; :}
| ETIQUETAS {:RESULT = "ETIQUETAS"; :}

empty ::= /* empty */;

Expresiones Regulares para las instrucciones XML:

"<{whitespace}*acciones{whitespace}*>"

"<{whitespace}*"/{whitespace}*acciones{whitespace}*>"

"<{whitespace}*"/{whitespace}*parametros{whitespace}*>"

```
"<" { whitespace } * "/" { whitespace } * "etiquetas" { whitespace } * ">"
"<" { whitespace } * "/" { whitespace } * "atributos" { whitespace } * ">"
"<" { whitespace } * "etiquetas" { whitespace } * ">"
"<"
// "acciones"
">"
"/"
"accion"
"nombre"
"="
"\\""
"NUEVO_SITIO_WEB"
"BORRAR_SITIO_WEB"
"NUEVA_PAGINA"
"BORRAR_PAGINA"
"MODIFICAR_PAGINA"
"AGREGAR_COMPONENTE"
"BORRAR_COMPONENTE"
"MODIFICAR_COMPONENTE"
"parametros"
"parametro"
"TITULO"
"SITIO"
"PADRE"
"PAGINA"
"CLASE"
"[ ""TITULO"" ]"
"[ ""PARRAFO"" ]"
"[ ""IMAGEN"" ]"
"[ ""MENU"" ]"
"[ ""VIDEO"" ]"
"ID"
"USUARIO_CREACION"
"FECHA_CREACION"
"FECHA_MODIFICACION"
"USUARIO_MODIFICACION"
"ETIQUETAS"
"etiqueta"
"atributos"
"atributo"
"valor"
"TEXTO"
"ALINEACION"
"COLOR"
"ORIGEN"
"ALTURA"
"ANCHO"
"[ { especiales } ( { letter } | { number } | { especiales } ) * "]"
"[ { fecha } "]"
"[ [ ^ \ ] * "]"
( { especiales } | { letter } ) ( { letter } | { number } | { especiales } ) *
```


Gramatica para las consultas:

```

listas_instrucciones ::= instruccion:i listas_instrucciones
                        | instruccion:i {: :}
                        ;

instruccion ::= CONSULTAR visitas_sitio:s
              | CONSULTAR visitas_pagina:i
              | CONSULTAR paginas_populares:a
              | CONSULTAR componentes:c
              ;

visitas_sitio ::= VISITASITIO listado_sitios P_COMA
;

visitas_pagina ::= VISITAPAGINA listado_sitios P_COMA
;

paginas_populares ::= PAG_POPULAR COMILLA ID_PAGINA:id COMILLA P_COMA
;

componentes ::= COMPONENTE tipo_componente:c COMILLA ID_PAGINA:id COMILLA P_COMA
;

listado_sitios ::= COMILLA ID_PAGINA:id COMILLA COMA listado_sitios
COMILLA ID_PAGINA:id COMILLA
;

tipo_componente ::= TITULO {:RESULT = "TITULO"; :}
                  | PARRAFO {:RESULT = "PARRAFO"; :}
                  | IMAGEN {:RESULT = "IMAGEN"; :}
                  | VIDEO {:RESULT = "VIDEO"; :}
                  | MENU {:RESULT = "MENU"; :}
                  | TODOS {:RESULT = "TODOS"; :}
                  ;

```

Expresiones regulares para las consultas:

```
{whitespace} { /* ignore */ }
{newline} { /* ignore */ }
"consultar"
"VISITAS_SITIO"
"VISITAS_PAGINA"
"PAGINAS_POPULARES"
"COMPONENTE"
"\\"
","
" "
" "
"TITULO"
"PARRAFO"
"IMAGEN"
"MENU"
"VIDEO"
"TODO"

{especiales} ({letter} | {number} | {especiales})*
```