



Universidad de La Serena
Depto. de Matemáticas



Escuela de Ingeniería en
Computación

Manual de usuario



Desarrolladores: Gabriela Barrera
Jorge Campos
Héctor Encina
Felipe Robledo
Gonzalo Santander

Profesor: Eric Jeltsch Figueroa

Asignatura: Recuperación de la Información
Electivo Profesional III

Fecha: 31/03/2017

Contenido

Introducción	3
Instalación	3
Requisitos previos	3
Configuración de XAMPP	3
Configuración del panel de control	4
Configuración SOLR	4
Instalar conexión XAMPP con SOLR	6
Instalación BiblioMemorias Digital	9
Crear e importar base de datos	9
Importar memorias de titulo.....	11
Manual de usuario	12
Página Principal	12
Búsqueda de Memorias	13
Presentación de resultados.....	15
Barra de navegación del sitio	16
Formulario de contacto.....	16
Acerca.....	17
Inicio de sesión del administrador	17
Administrador de memorias	18
Inicio administrador	18
Agregar memorias.....	19
Gestión de memorias	20
Bandeja de correos.....	21

Introducción

El siguiente informe tiene como propósito la instalación del sistema “**BibliomemoriasDigital**” y además de guiar al usuario a través de la página web para conocer su correcto funcionamiento.

Observación: La resolución óptima para la visualización correcta de los componentes del sitio es 1600x900px, la versión para dispositivos móviles no está completamente adaptada.

Instalación

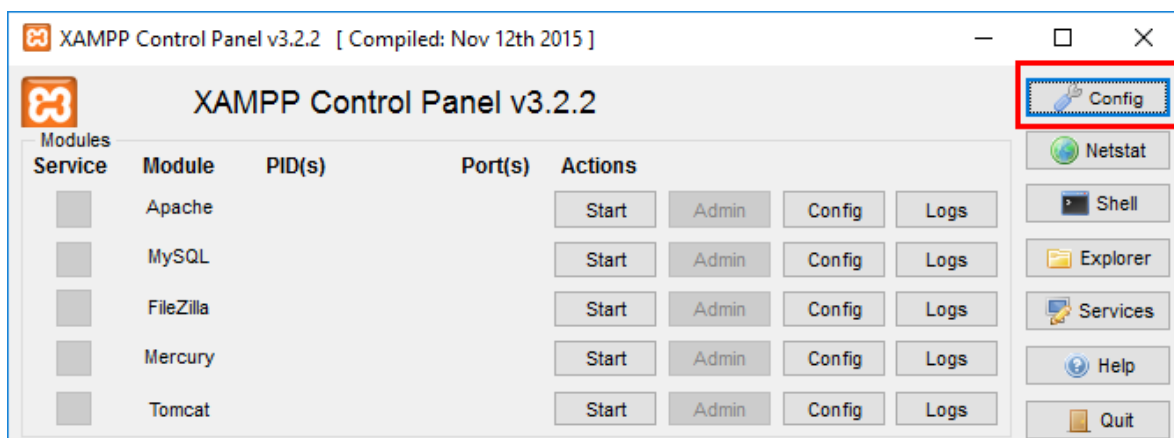
Estas instrucciones le ayudarán a obtener una copia del proyecto en funcionamiento en su máquina local para fines de uso, desarrollo o pruebas.

Requisitos previos

- Instalar el paquete servidor web **XAMPP**
- Instalar máquina virtual **JAVA**
- Instalar el servidor **SOLR**.

Configuración de XAMPP

Se va a configurar XAMPP de forma que las aplicaciones que necesitamos para hacer funcionar la página comiencen automáticamente al iniciar la aplicación XAMPP. Para ello, buscamos en el menú Inicio, el programa “XAMPP”. Se abrirá el panel de control, y luego de ello, haga clic en “Config”.



Configuración del panel de control

Luego seleccione las casillas en el apartado “Autostart of modules”:

- Apache
- Tomcat
- MySQL

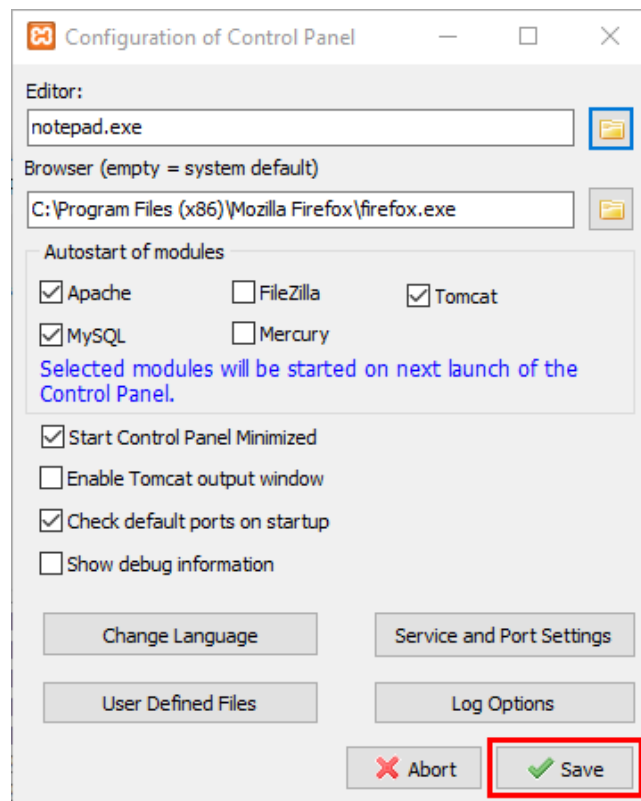
Además, verificar que estén checkeadas las siguientes opciones:

- Start Control Panel Minimized
- Check default ports on startup

Y deseccione:

- Enable Tomcat output window

Quedando como la imagen a la derecha, Para guardar los cambios realizados, presione el botón “Save”.



Configuración SOLR

Para instalar el CORE, que es nuestro repositorio en SOLR, en nuestro caso se llama “tesis”, Diríjase a la carpeta “Repositorio SOLR” y copie la carpeta “tesis” que está dentro. Luego vaya a la carpeta de SOLR y pegue la carpeta en la siguiente ruta:

`solr[version]\server\solr\`

Luego, inicie el servidor SOLR, para ello, vaya a la carpeta de instalación (por defecto “C:\solr[versión]\bin”) y abra una consola (CMD) con esa ruta (Con la tecla Shift + clic derecho en la carpeta, seleccione el menú “abrir ventana de comandos aquí”) y escribir el comando:

`solr start`

Como se muestra en la siguiente ventana:


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\solr\bin>solr start
Backing up C:\solr\server\logs\solr.log
Se han movido      1 archivos.
Backing up C:\solr\server\logs\solr_gc.log
Se han movido      1 archivos.
Waiting up to 30 to see Solr running on port 8983
Started Solr server on port 8983. Happy searching!
```

Para verificar la correcta instalación del repositorio (CORE) diríjase al administrador de SOLR, Para ello, copiar en el navegador (Firefox, Chrome, Safari, Explorer) la siguiente línea:

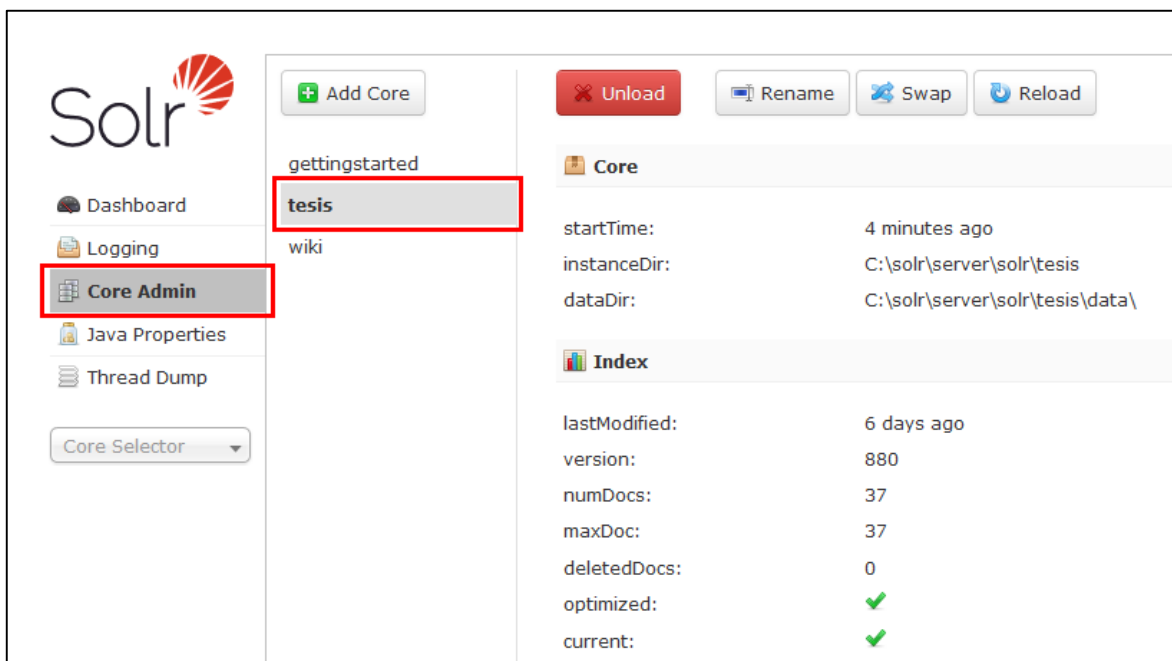
localhost:[puerto]/solr

En este caso: "localhost:8983/solr".



The screenshot shows the Solr Admin UI Dashboard. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Logging, Core Admin, Java Properties, Thread Dump, and a Core Selector dropdown. The main content area is divided into three sections: Instance, Versions, and JVM. The Instance section shows a 'Start' button and a timestamp '13 minutes ago'. The Versions section lists components and their versions: solr-spec (6.2.1), solr-impl (6.2.1), lucene-spec (6.2.1), and lucene-impl (6.2.1). The JVM section shows runtime information: Oracle Corporation Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 1.8.0_77 25.77-b03, 8 processors, and arguments including -DSTOP.KEY=solrrocks.

Luego, vaya al menú "Core Admin" y verifique que aparece el CORE "tesis".



The screenshot shows the Solr Admin UI Core Admin page. The sidebar on the left has 'Core Admin' highlighted. The main content area shows a list of cores: 'gettingstarted', 'tesis' (highlighted with a red box), and 'wiki'. Above the list are buttons for '+ Add Core', 'Unload', 'Rename', 'Swap', and 'Reload'. The 'tesis' core details are shown below, including 'startTime: 4 minutes ago', 'instanceDir: C:\solr\server\solr\tesis', and 'dataDir: C:\solr\server\solr\tesis\data\'. An 'Index' section shows statistics: lastModified (6 days ago), version (880), numDocs (37), maxDoc (37), deletedDocs (0), optimized (checked), and current (checked).

Observación: Para este caso, se importó el CORE, pero se puede crear desde cero. Para más información, puede leer el archivo "Instrucciones utilización SOLR+PHP" dentro de la carpeta "solr" en "BibliomemoriasDigital".

Establecer conexión XAMPP con SOLR

Descargar desde PECL: <https://pecl.php.net/package/solr>, sección DLL

[Login](#) | [Packages](#) | [Support](#) | [Bugs](#)

Search for in the Packages

[Home](#)
[News](#)

Documentation:
[Support](#)

Downloads:
[Browse Packages](#)
[Search Packages](#)
[Download Statistics](#)

[Top Level](#) :: [Search Engine](#)

solr

Package Information	
Summary	The Apache Solr PHP extension is an extremely fast, light-weight, feature-rich library that allows PHP applications to communicate easily and efficiently with Apache Solr server instances using an object-oriented API.
Maintainers	Omar Shaban < omars@php.net > (lead) [details] Nick Wallace < fyb3roptik@php.net > (developer) [details]
License	PHP License
Description	It effectively simplifies the process of interacting with Apache Solr using PHP5 and it already comes with built-in readiness for the latest features.

Available Releases				
Version	State	Release Date	Downloads	
2.4.0	stable	2016-03-30	solr-2.4.0.tgz (250.3kB) DLL	[Changelog]
2.3.0	stable	2015-12-01	solr-2.3.0.tgz (148.7kB) DLL	[Changelog]
2.2.1	stable	2015-09-27	solr-2.2.1.tgz (139.0kB) DLL	[Changelog]
2.2.0	stable	2015-09-26	solr-2.2.0.tgz (139.0kB)	[Changelog]
2.1.0	stable	2015-01-17	solr-2.1.0.tgz (119.2kB) DLL	[Changelog]
2.0.0	stable	2014-06-24	solr-2.0.0.tgz (111.0kB) DLL	[Changelog]
1.1.1	stable	2014-06-20	solr-1.1.1.tgz (108.6kB) DLL	[Changelog]
1.1.0	stable	2014-06-19	solr-1.1.0.tgz (106.2kB)	[Changelog]
1.1.0b	beta	2014-03-17	solr-1.1.0b.tgz (102.9kB) DLL	[Changelog]
2.0.0b	beta	2014-02-28	solr-2.0.0b.tgz (105.7kB) DLL	[Changelog]
1.0.2	stable	2011-11-28	solr-1.0.2.tgz (98.9kB) DLL	[Changelog]
1.0.1	stable	2011-06-04	solr-1.0.1.tgz (98.3kB)	[Changelog]
0.9.11	beta	2010-06-22	solr-0.9.11.tgz (96.1kB)	[Changelog]

Homepage <http://lucene.apache.org/solr/>

IMPORTANTE: Se debe tomar en cuenta la versión del servidor de PHP para seleccionar la “dll” correcta. Si se tiene instalado XAMPP, se puede comprobar con la siguiente ruta en el navegador (Firefox, Chrome, Safari, Explorer):

`localhost/dashboard/phpinfo.php`

PHP Version 5.6.21	
System	Windows NT GONZALO 6.2 build 9200
Build Date	Apr 27 2016 20:05:18
Compiler	MSVC11 (Visual C++ 2012)
Architecture	x86

Habiendo revisado la configuración de PHP y su arquitectura de instalación, descargue la versión correspondiente desde aquí:

VERSION_PHP Thread Safe (TS) X Arquitectura_PHP

	DLL List
PHP 7.1	7.1 Non Thread Safe (NTS) x86 7.1 Thread Safe (TS) x86 7.1 Non Thread Safe (NTS) x64 7.1 Thread Safe (TS) x64
PHP 7.0	7.0 Non Thread Safe (NTS) x86 7.0 Thread Safe (TS) x86 7.0 Non Thread Safe (NTS) x64 7.0 Thread Safe (TS) x64
PHP 5.6	5.6 Non Thread Safe (NTS) x86 5.6 Thread Safe (TS) x86 5.6 Non Thread Safe (NTS) x64 5.6 Thread Safe (TS) x64

Una vez descargado el archivo .zip se debe descomprimir; este caso “**php_solr-2.4.0-5.6-ts-vc11-x86**” y copiar solo el archivo “**php_solr.dll**” a la carpeta de configuración del servidor PHP, en este caso: **C:\xampp\php\ext**.

Observación: para buscar palabras dentro del archivo se puede usar (Ctrl + F) o (Ctrl + B) según el editor de texto que se utilice.

Luego en la carpeta: **C:\xampp\php**, buscar el archivo “**php.ini**” y agregar la siguiente línea:

extensión = php_solr.dll

Observación: Para conservar el orden del archivo recomendable insertar esta línea desde la línea 875 en adelante junto a las demás.

```
; The MIBS data available in the PHP distribution must be installed.
; See http://www.php.net/manual/en/snmp.installation.php
;extension=php_snmp.dll
extension=php_soap.dll
extension=php_sockets.dll
extension=php_sqlite3.dll
;extension=php_sybase_ct.dll
;extension=php_tidy.dll
extension=php_xmlrpc.dll
extension=php_xsl.dll
extension=php_solr.dll
```

Para el funcionamiento general de la página se deben encontrar las siguientes líneas y se deben cambiar los siguientes atributos en el archivo “**php.ini**”:

```
upload_max_filesize = 40M  
post_max_size = 40M
```

Luego de ello, reinicie el servidor PHP (En caso de usar XAMPP, abrir todo de nuevo).

Observación: Si al iniciarse el servidor se muestra algún mensaje emergente, quiere decir que hay conflictos con el archivo dll descargado previamente y debe ser reemplazado por el correcto. Se debe tener en cuenta, como se dijo anteriormente, la versión de servidor PHP como la arquitectura del procesador (x86 o x64).

Para comprobar la versión de solr, se debe crear un archivo con extensión .php con el editor de texto Notepad, y pegarlo en la carpeta **htdocs** y pegar las siguientes líneas de código:

```
<?php  
$versión_solr = solr_get_version();  
print $versión_solr;  
print "<br>";  
?>
```



Instalación BiblioMemorias Digital

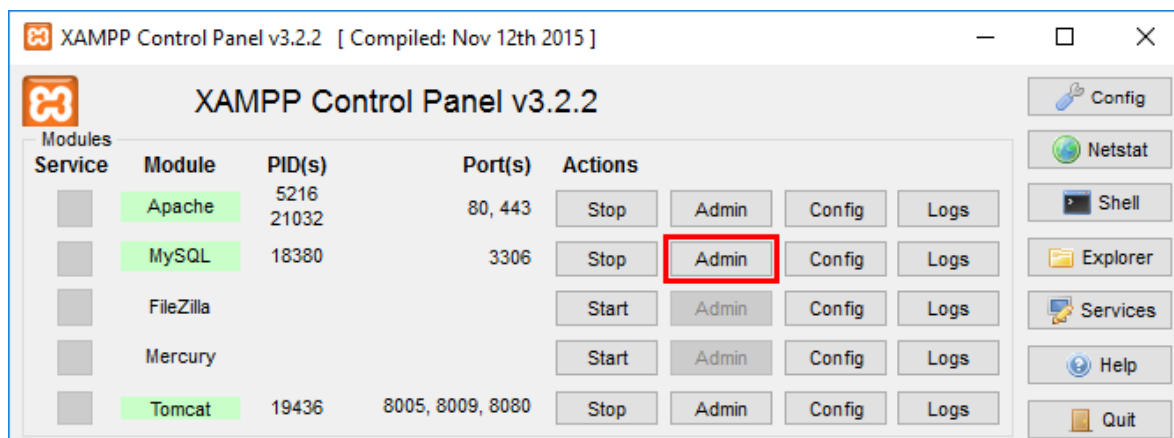


Copiar la carpeta "BiblioMemoriasDigital" en la carpeta "htdocs" del servidor XAMPP. La ruta por defecto es:

C:/xampp/htdocs

Crear e importar base de datos

Primero, se debe crear la base de datos para trabajar con las memorias. Para ello, diríjase al panel de control de XAMPP, en la sección "MySQL" y hacer clic en el botón "Admin".



Luego en el "phpMyAdmin", haga clic en el menú a "Nueva" y cree una base de datos con nombre "memoteca". Desplegar el menú de al lado y elegir codificación "utf8_spanish_ci". Para terminar, haga clic en "Crear".



Ahora, importe los “scripts” necesario para crear tablas e importar información. Para importar los scripts, seleccione la base de datos creada anteriormente (en este caso “memoteca”) y nos diríjase a la pestaña a "Importar" y luego haga clic en “Examinar”.



Busque los “scripts” dentro de la carpeta “bd” de “BibliomemoriasDigital”. **Es importante el orden de importación:**

Login

- 1) administradores.sql
- 2) crear_admin_sitio.sql
- 3) usuario_bd.sql

Para iniciar sesión en el sitio usaremos los siguientes datos:

- **usuario:** 209034174 **clave:** biblio
- **usuario:** 191913671 **clave:** memorias

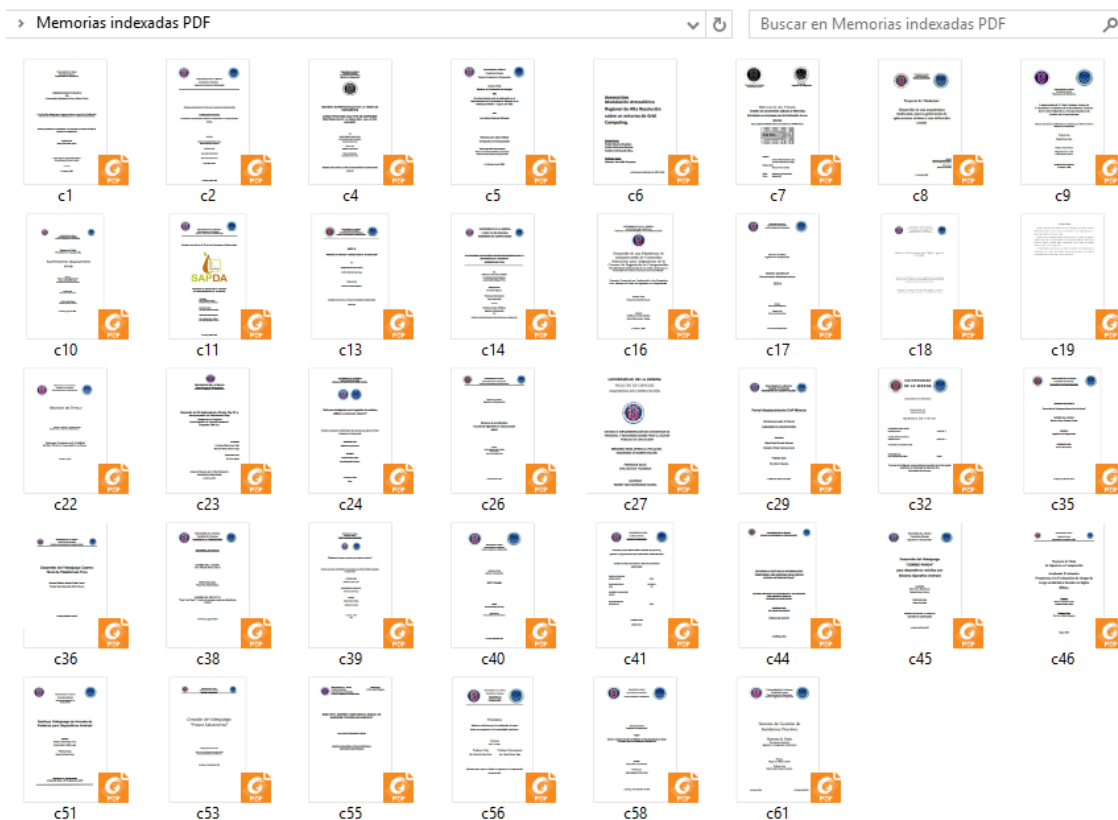
Contacto

- 1) contactos.sql
- 2) permisos_contacto.sql

Al final de la página se encuentra el botón “Continuar”, haga clic para importar los scripts y terminar el proceso.

Importar memorias de título

Copie el contenido (memorias indexadas) de la carpeta “Memorias indexadas PDF” en la capeta "pdf" que está dentro de la carpeta "BiblioMemoriasDigital" instalada en XAMPP.



Observación: Estas son las memorias de títulos de los alumnos de la carrera **Ingeniería en Computación de la Universidad de La Serena**, este paso no es fundamental si usted quiere realizar un repositorio con sus propias memorias de títulos, tesis, documentos, etc.

[Página Principal](#)



Recuperación de la Información Electivo III

BiblioMemorias Digital Universidad de La Serena

El Electivo III está vivo !!!

Bienvenido a nuestro repositorio de **Memorias de Título** de la carrera **Ingeniería en Computación e Informática** de la **Universidad de La Serena**.

El propósito de este repositorio es administrar de manera eficiente las **memorias de título** de la carrera, subiéndolas de forma digital, con un **formato definido** por la **Escuela de Ingeniería en Computación**, para que los estudiantes, académicos u persona interesada en trabajos en el área de **Redes y Telecomunicaciones, Base de Datos Ingeniería de Software e Inteligencia Artificial** puedan obtener información para su uso personal.



BiblioMemorias Digital WorldCloud





La Serena, Viernes 31 de Marzo de 2017

Electivo III : Recuperación de la Información



Es un curso del **Ciclo Superior**, teórico-práctico, que entrega las herramientas y conceptos en el ámbito de la **Búsqueda y Recuperación de Información** (Information Search and Retrieval (ISR)), esto es, búsqueda y recuperación de información en documentos electrónicos y cualquier tipo de **colección documental digital**, búsqueda de metadatos que describan documentos de internet, y como objetivo **conocer y manejar algunas herramientas para realizar la recuperación** en textos, imágenes, sonido o datos de otras características, de manera **eficiente**, según criterio de búsqueda, algoritmos y **metodologías existentes**. Se llevan a cabo diversas actividades y proyectos que se derivan de los contenidos.

Búsqueda

Q

SitiOS de interés

- Universidad de La Serena
- Departamento de Matemáticas
- Página web Docente
- Escuela de Ingeniería en Computación

Imagen 1: Página principal “BiblioMemorias Digital”

Dentro de la página **principal**, podemos encontrar tanto el **propósito** de este repositorio, una **descripción** de este curso electivo, una **Nube de palabras** o **Wordcloud**, en donde cada palabra que aparece son las con mayor aparición en las memorias de los alumnos de la carrera.

Además, en el costado superior derecho, se tiene una **barra de búsqueda simple**, en caso de que el usuario desee buscar alguna memoria, ya sea por autor de las memorias, profesor guía, año, etc.

En el costado inferior derecho se tienen algunos **sitios de interés** hacia algunas páginas, por ejemplo, la Universidad de La Serena, el Departamento de matemáticas, la página web del docente, Eric Jeltsch, y la página de la Escuela de Ingeniería en Computación.

Búsqueda de Memorias

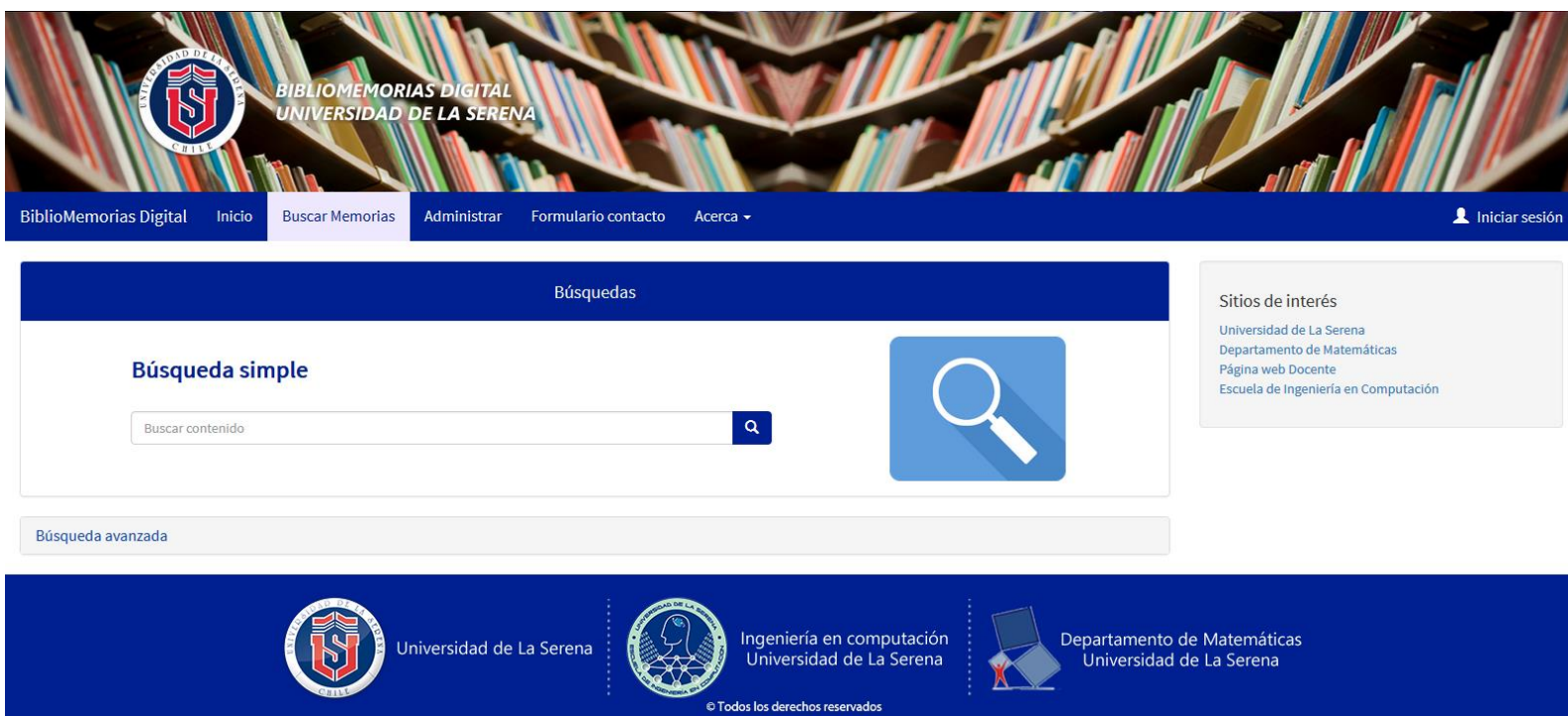


Imagen 2: Búsqueda simple

En esta sección, usted podrá realizar las búsquedas de memorias de los alumnos de la carrera de Ingeniería en Computación según algunos parámetros.

En la **búsqueda simple**, usted podrá buscar por **sólo un parámetro simple**, es decir, buscar por el contenido de la memoria.

En el costado superior derecho se tienen algunos **sitios de interés** hacia algunas páginas, por ejemplo, la Universidad de La Serena, el Departamento de matemáticas, la página web del docente Eric Jeltsch, y la página de la Escuela de Ingeniería en Computación.

Búsqueda avanzada

Búsqueda avanzada

Título	<input type="text" value="Titulo memoria"/>	
Autor	<input type="text" value="Autor(es) memoria, separados por coma"/>	
Profesor	<input type="text" value="Profesor(es) memoria, separados por coma"/>	
Año	<input type="text" value="2017"/>	
Abstract	<input type="text" value="Resumen memoria"/>	

Consultar

Imagen 3: Búsqueda avanzada

En la **búsqueda avanzada**, usted podrá buscar por uno o más parámetros, que son los siguientes:

- Título de la memoria
- Autor o autores de la memoria
- Profesor o profesores guías a cargo
- Año de realización de la memoria
- Abstract de la memoria (resumen)

Al presionar el botón “consultar” se realizara la búsqueda con los parámetros ingresados para finalmente ocultar este panel y mostrar el panel de resultados de búsqueda.

Presentación de resultados

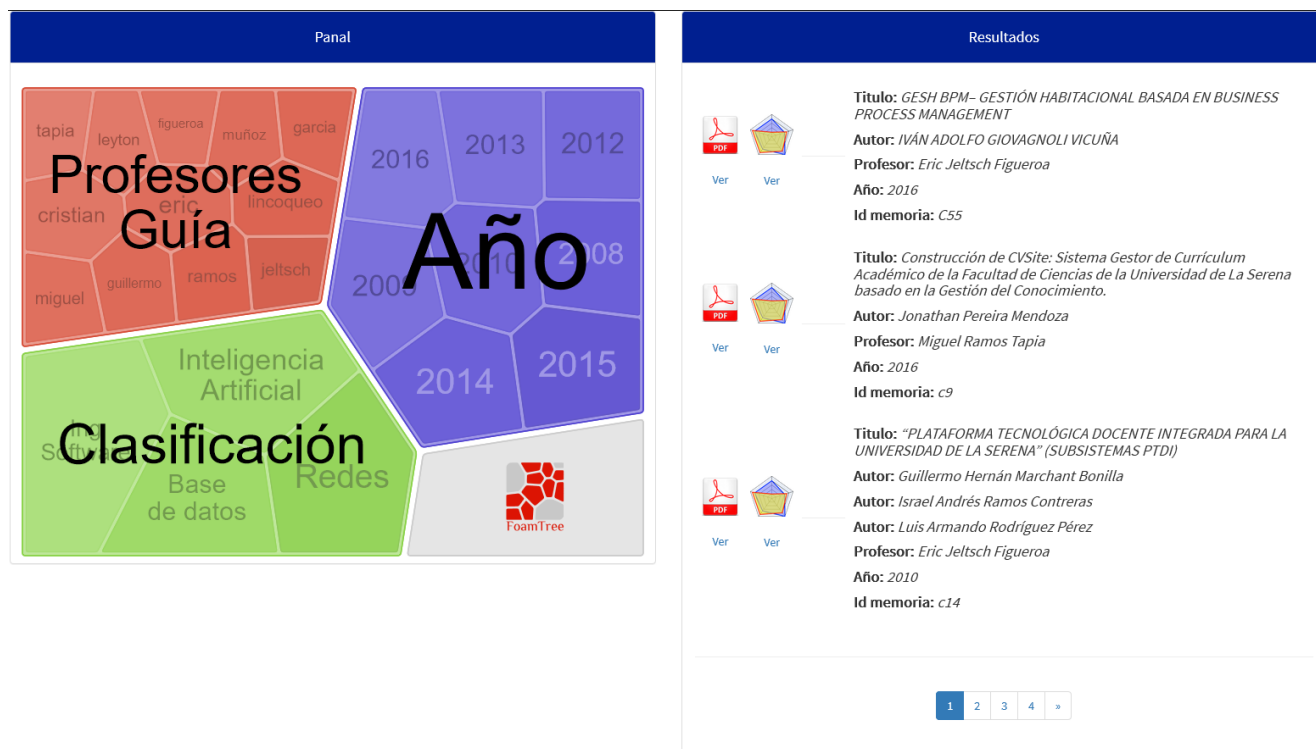


Imagen 4: Resultado de la búsqueda

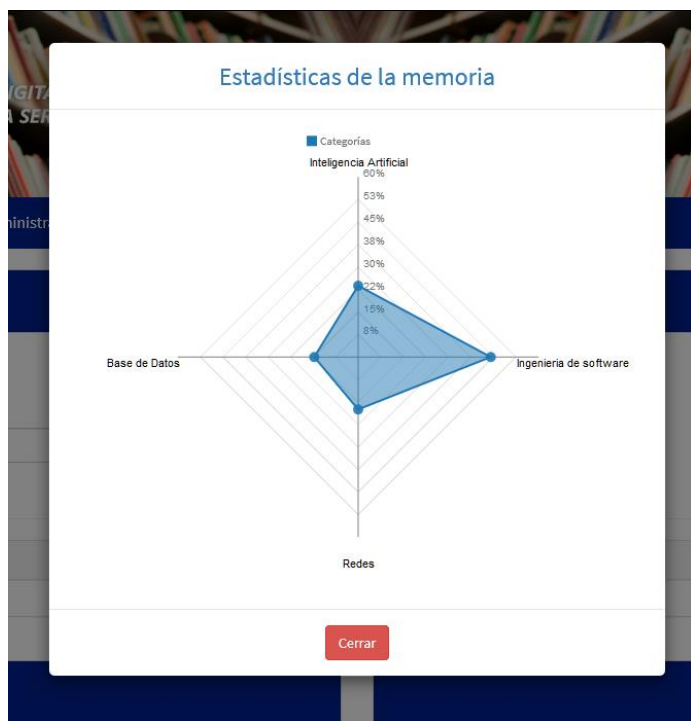


Imagen 5: Estadísticas de la memoria

Esta es la presentación de resultados, una vez realizada la consulta con su búsqueda, teniendo al lado izquierdo un gráfico tipo "panel" en donde podrá hacer clic para navegar a través de los diferentes niveles. Mientras que al lado derecho, se tienen los documentos de las memorias en donde se podrá visualizar en formato pdf. Si hace clic en el menú "Ver" debajo del gráfico de pentágono, se mostrará un gráfico araña con las estadísticas de la memoria, indicando los porcentajes de pertenencia a los cuatro Tópicos más relevantes de la carrera de Ingeniería en Computación, como lo son **Base de Datos, Inteligencia Artificial, Ingeniería de Software y Redes**.

Barra de navegación del sitio

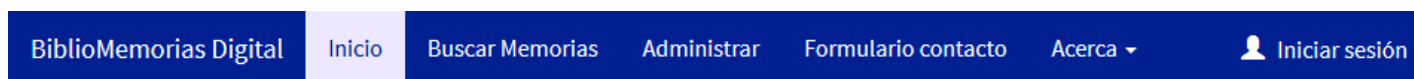


Imagen 6: Menú de navegación BiblioMemorias Digital

En la barra de navegación se muestran las distintas páginas que el repositorio de “BibliomemoriasDigital” cuenta. Entre ellas encontramos:

- Inicio
- Buscar Memorias
- Administrar
- Formulario de Contacto
- Acerca
- Iniciar sesión

Formulario de contacto

En esta página, los usuarios que visiten nuestro repositorio, podrán dejar sus mensajes, los cuales llegarán directamente a la bandeja de correo del administrador.

El usuario deberá ingresar los datos solicitados, los cuales son:

- Nombre completo
- Correo electrónico
- Teléfono
- Motivo del contacto:

- Sugerencia
- Felicitación
- Reclamo
- Otros

Imagen 7: Formulario de Contacto

Acerca

En este menú, sólo se muestra diversas informaciones útiles para las personas que visitan el sitio, como lo son:



Imagen 8: Institución

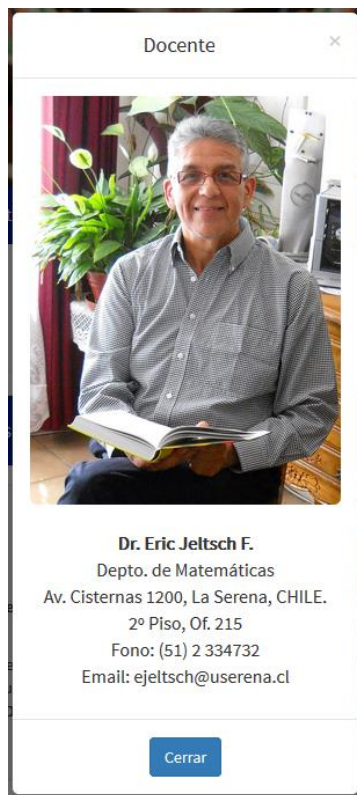


Imagen 9: Docente



Imagen 10: Sobre nosotros

Inicio de sesión del administrador

Para poder ingresar al menú de administrador de “BiblioMemorias Digital ULS”, primero es necesario que usted inicie la sesión, haciendo clic en el menú superior derecho, ingresando su Rut (sin puntos ni guión y su contraseña), de la siguiente manera:



Imagen 11: Inicio Sesión administrador

Administrador de memorias

Una vez iniciada la sesión de administrador, mostrada en la sección anterior, usted podrá ingresar a la página del Administrador. En esta sección de la página, usted podrá **agregar** las memorias de título, **eliminarlas** y **revisar** el correo que le llegue en caso de que los visitantes del sitio dejen sus mensajes en el formulario del contacto.

Inicio administrador



BIBLIOMEMORIAS DIGITAL
UNIVERSIDAD DE LA SERENA

Bibliomemorias Digital Inicio Buscar Memorias Administrar Acerca ▾ Admin ▾

Administrador BiblioMemorias Digital

Admin

Bienvenido administrador, en el sitio de administrador usted tiene todo el control para administrar el repositorio de memorias de BiblioMemorias Digital, entre las funcionalidades del sitio están:

- **Agregar memorias:** En esta sección el administrador puede subir las memorias de título de los alumnos de Ingeniería en Computación para el posterior indexado con Solr.
- **Gestión memorias:** En esta sección el administrador puede administrar las memorias de título de los alumnos de Ingeniería en Computación, se visualiza el total de las memorias subidas al sitio y se pueden descartar las memorias con algún problema.
- **Correo:** En esta sección el administrador puede ver si personas han contactado con el sitio y puede ver los correos enviados por ellos y administrarlos.

Información servidor Solr

Solr

Versión plugin php: 2.4.0 (DEBUG)

solr-spec-version: 6.2.1
solr-impl-version: 6.2.1 43ab70147eb494324a1410f7a9f16a896a59bc6f - shalin - 2016-09-15 05:20:53

lucene-spec-version: 6.2.1
lucene-impl-version: 6.2.1 43ab70147eb494324a1410f7a9f16a896a59bc6f - shalin - 2016-09-15 05:15:20

Universidad de La Serena Ingeniería en computación Universidad de La Serena Departamento de Matemáticas Universidad de La Serena

© Todos los derechos reservados

Imagen 12: Página inicio del administrador

En este sitio podrá ver la información de cómo manejar las páginas de administrador y además de ver la versión de la herramienta **SOLR** utilizada.

Agregar memorias

BiblioMemorias Digital Inicio Buscar Memorias Administrar Acerca ▾ Admin ▾

Subir memorias

ID Memoria

Formato ID: cXX_año -> cXX = id memoria

Título

Autor(es)

Si es más de un autor, separados por coma (,)

Profesor(es)

Si es más de un profesor, separados por coma (,)

Año

Abstract

Archivo Ningún archivo seleccionado.

Universidad de La Serena Ingeniería en computación Universidad de La Serena Departamento de Matemáticas Universidad de La Serena

© Todos los derechos reservados

Imagen 13: Agregar memorias administrador

En la página de agregar memorias, para realizar el proceso de indexación para la posterior búsqueda usted debe ingresar los siguientes parámetros:

- Título de la memoria
- Autor o autores de la memoria
- Profesor o profesores guías a cargo
- Año de realización de la memoria
- Abstract de la memoria (resumen)
- Archivo pdf

Gestión de memorias

The screenshot displays the 'Bibliomemorias Digital' website of the Universidad de La Serena. The header includes the university logo and navigation links: 'Bibliomemorias Digital', 'Inicio', 'Buscar Memorias', 'Administrar', and 'Acerca'. A user profile 'Admin' is visible in the top right. A left sidebar contains links: 'Inicio', 'Agregar memorias', 'Gestión memorias', and 'Correo'. The main content area, titled 'Lista de memorias', features a search bar and a dropdown menu set to '5 registros'. Below this is a table with columns: ID, Título memoria, Autor(es), Profesor Guía, Año, and Eliminar memoria. The table lists five records (c10 to c16) with their respective titles, authors, guides, and years. Each record has a trash icon for deletion. At the bottom of the table, it states 'Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 37 registros' and includes pagination links: 'Anterior', '1', '2', and 'Siguiente'.

ID	Título memoria	Autor(es)	Profesor Guía	Año	Eliminar memoria
c10	Social Network Data Management System SNDMS	Roberto Andrés Barquín Fuentes Oscar Andrés Gálvez Rojas Franklin Eduardo Zumarán Garrote	Mauro San Martín Ramos	2009	
c11	SOFTWARE DE APOYO PARA EL PROCESO DE DESHIDRATACIÓN DE ALIMENTOS	CÉSAR CAMPOS ADONIS RICARDO MASSAD CORDOVA	Eric Jeltsch Figueroa	2009	
c13	SISTEMA DE CIFRADO Y FIRMADO DIGITAL DE ARCHIVOS	Sergio Mauricio Pastén Rivera Andrés Armando Vega Vega	Eric Jeltsch Figueroa	2010	
c14	"PLATAFORMA TECNOLÓGICA DOCENTE INTEGRADA PARA LA UNIVERSIDAD DE LA SERENA" (SUBSISTEMAS PTDI)	Guillermo Hernán Marchant Bonilla Israel Andrés Ramos Contreras Luis Armando Rodríguez Pérez	Eric Jeltsch Figueroa	2010	
c16	Desarrollo de una Plataforma de Administración de Contenidos Educativos para Asignaturas de la Carrera de Ingeniería en Computación. Portafolio Digital: Implementación de una bitácora docente para la Universidad de La Serena como formato de curso Moodle.	Guillermo Cuadra Escobar Mario Bustamante Aguilar	Mauro San Martín Ramos	2011	

Imagen 12: Eliminación de memorias

En esta sección, se pueden ver todas las memorias de títulos ingresadas al sitio (indexadas en el índice de SOLR), en donde podemos ver los campos solicitados en el proceso de indexación, buscar las memorias y ordenarlas por cantidad o por alguno de los campos correspondientes y finalmente eliminar la memoria del sitio en caso de ser necesario.

Bandeja de correos

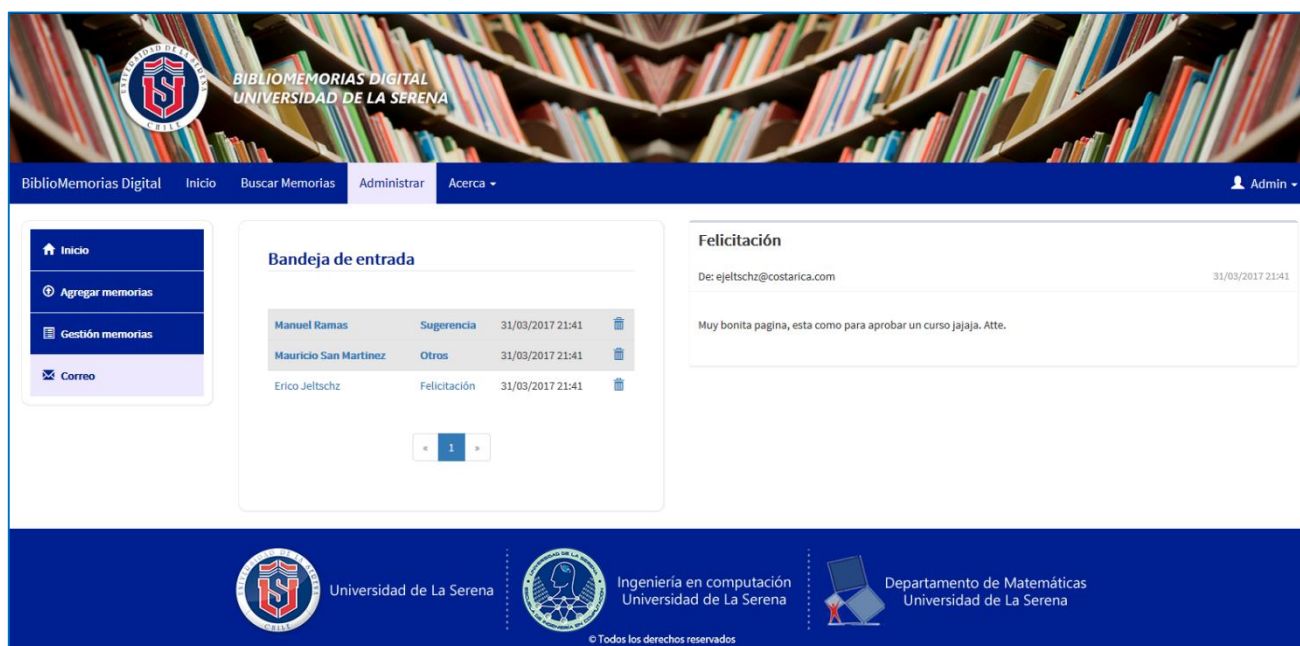


Imagen 13: Bandeja de entrada administrador

En esta sección podemos ver y gestionar todos los correos enviados por los diferentes usuarios en el formulario de contacto.