

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ



Manual de usuario y técnico

Equipo de desarrollo:

- Mirsha Angel Espinoza Ortiz (Jefe de proyecto)
- Del toro Gómez José Luis (Gerente de desarrollo)
- Luis Gerardo Román Marín (Back-end dev/DB designer)
- Luis Arturo Sánchez González (Full-stack dev)
- Bryan Alexis Grimaldo Vázquez (Front-end dev)
- Rosas Garcia Gustavo Alejandro (Diseñador gráfico/Front-end dev)

Carrera: Ingeniería en ciencias computacionales

Materia: Tópicos selectos de ingeniería de software

Índice

Introducción	3
Interfaces de usuario.	4
Registro.	5
Inicio de sesión.	5
Perfil de usuario.	6
Cursos.	8
Curso/editor.	9
Ver problemas corregidos.	10
Interfaces de tutor.	11
Login/Tutor.	12
Panel de tutor.	13
Secciones de material	14
Manual técnico	15
Software requerido y hardware.	15
Descarga e instalación de xampp	16
Instalación de la base de datos.	17
Visualización del sitio.	19
Soporte y ayuda en línea.	20

Introducción

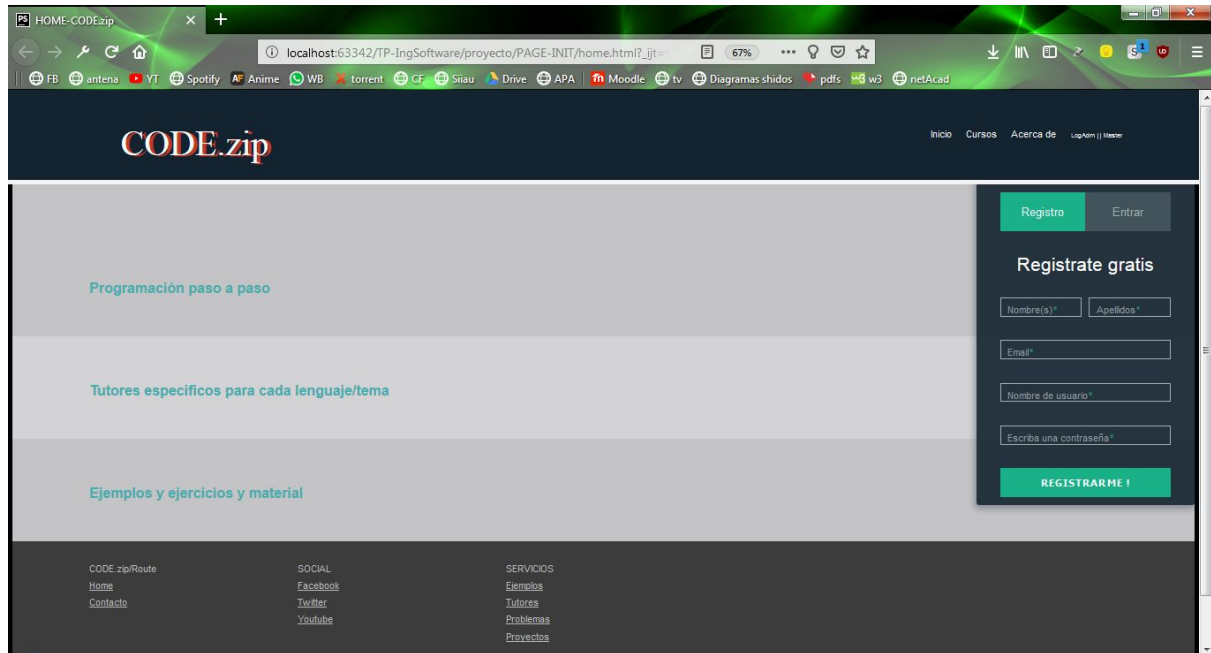
En el presente apartado se dará a conocer de manera concisa el cómo se debe utilizar adecuadamente el sitio web “Code.zip”. *Code.zip* es un sitio web diseñado por y para estudiantes de la universidad de guadalajara, enfocado hacia los estudiantes de la carrera *ingeniería en ciencias computacionales* del **Centro Universitario de Tonalá**. Esto para resolver la problemática de los altos niveles de reprobación y deserción.

El sitio presenta dos modalidades: una especial para los alumnos y otra para los tutores. En cuanto al manual técnico adjunto aquí, se dará a conocer información del software requerido para instalar el sitio en un servidor y del cómo administrarlo adecuadamente.

Interfaces de usuario.

La página web cuenta como interfaz principal una página “home”, en la que se encuentra el nombre del sitio en la cabecera, información de copyright en el pie de la página, así como los enlaces de contacto y contenido (solo disponibles para usuarios registrados en el sitio).

El contenido de la página principal es texto que describe la finalidad de la página junto con un formulario para registrarse e iniciar sesión (solo para alumnos)



Registro.

Para el uso del registro simplemente se tienen que completar los campos con la información que se pide en los mismos. Siendo que el alumno tendrá que poner sus nombres, su primer apellido, un nombre de usuario (que es el que se usará para iniciar sesión) su correo electrónico (que obligatoriamente tendrá que ser de la universidad de guadalajara) y una contraseña.



The login form is displayed on a dark blue background. At the top, there are two buttons: 'Registro' (grey) and 'Entrar' (green). Below them, the text 'Bienvenido !' is centered. The form contains two input fields: 'Usuario *' and 'Contraseña *'. Below the password field is a link 'Olvidaste tu contraseña?' in green. At the bottom is a large green button labeled 'ENTRAR'.



The registration form is displayed on a dark blue background. At the top, there are two buttons: 'Registro' (green) and 'Entrar' (grey). Below them, the text 'Regístrate gratis' is centered. The form contains four input fields: 'Nombre(s) *', 'Apellidos *', 'Email *', and 'Nombre de usuario *'. Below these is a field for 'Escriba una contraseña *'. At the bottom is a large green button labeled 'REGISTRARME !'.

Inicio de sesión.

Para el inicio de sesión, se deberá dar click al botón "Entrar" en la parte superior del formulario. Hecho lo anterior, se deberán llenar los campos con la información requerida y hacer click en el botón "Entrar" de la parte inferior del formulario.

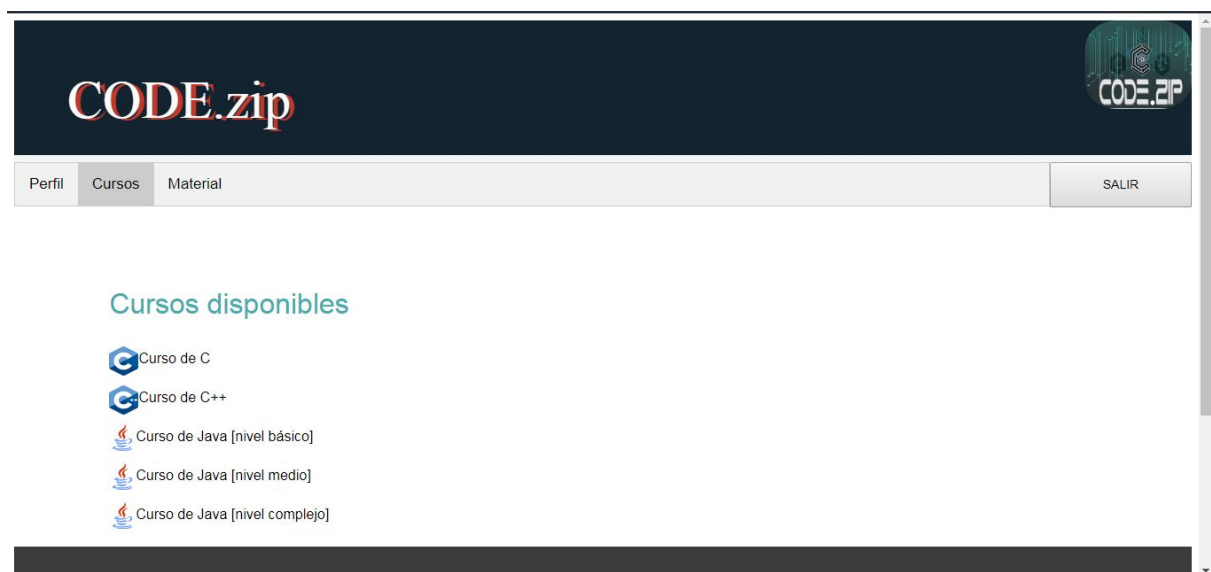
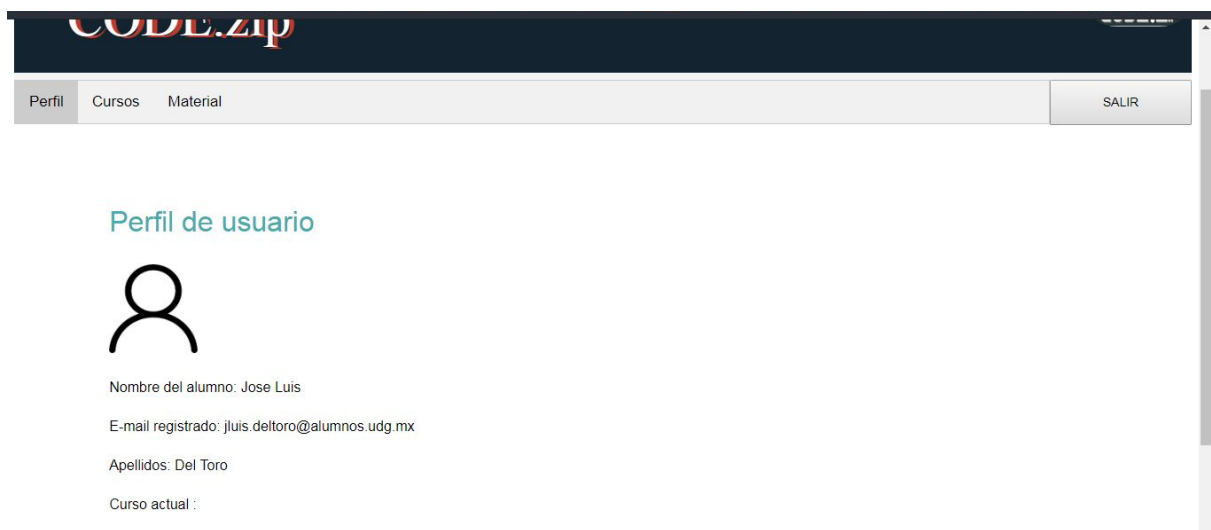
Perfil de usuario.

El perfil del usuario está constituido por tres partes principales:

perfil: es la parte en la que se muestra información del alumno, como su nombre, su correo registrado y su nombre de usuario.

material: En esta parte, el alumno podrá encontrar múltiples libros acerca de los cursos que se imparten en la misma página. La finalidad de dicho material es la de ayudar a que el tutorado aprenda a ser autodidacta y pueda resolver las consignas de programación por su propia cuenta.

cursos: En esta parte, el alumno podrá ver los cursos que están disponibles en la página, podrá acceder a una vista de información de cada uno y podrá decidir cuál tomar



Material academico disponible

Actualmente se cuenta con una colección de libros/PDF's (LINKS) virtuales con fines academicos no lucrativos ni con fines de reproducción, copia o cualquier otra manipulación que manipule las obras.

Archivos de C

[Lenguaje C](#)[Programación C](#)[☰ Menú explorador](#)

Archivos de C

[Lenguaje C](#)[Programación C](#)[Programación gráfica en C](#)[Iniciando al lenguaje C](#)[Curso de lenguaje en C](#)[Introducción a la programación en C](#)[Lenguaje de programación C](#)[Programación C](#)[Tutorial en C](#)

Archivos de C++

[Como programar en C++, \[9na Edi. Deitel\]](#)[Programación C y C++](#)[Aprenda C++](#)[☰ Menú explorador](#)

Cursos.

Como se mencionó con anterioridad, en la parte de cursos, el alumno se puede informar acerca de lo que trata cada curso, así como una pequeña introducción al lenguaje si le es desconocido. Ejemplo de una vista:



Al final de cada curso, se encuentra la manera para poder tomarlo dando click sobre el enlace “Iniciar Curso”



Curso/editor.

Cuando un alumno decide tomar un curso, entra a una instancia que consta de 3 partes: En la cabecera de la página se muestran dos botones. Uno con el nombre de “Seleccionar archivo” y otro con el de “subir código”, su función es la seleccionar el archivo de código fuente del problema ya resuelto y subirlo al servidor respectivamente.

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado subir código

En el centro de la página se muestra un editor de código fuente *Ace editor* el cual tiene la función de proveer al usuario un espacio para escribir su código con el resaltado de

```
1 //Escribe tu código de c o c++ aqui!  
2  
3  
4
```

palabras reservadas (como funciones entre otras cosas propias del lenguaje) según el lenguaje del curso que se esté llevando.

En el pie de la página se muestra una área de texto en donde se muestran los problemas que hay que resolver. Así mismo, hay un botón con el nombre de “Siguiente problema” que sirve para avanzar de consigna en consigna.

Siguiente problema

Problema: 1 Implementar un programa que calcule el área de un triángulo usando variables int nombradas "a", "b" y "h". No es necesario solicitar datos al usuario, pero es aceptable igual.

Ver problemas corregidos.

Para que el alumno pueda ver sus problemas corregidos, es necesario que cualquier tutor haya subido una corrección. Se puede acceder al directorio de las correcciones desde la página principal del alumno en la sección de cursos hasta el final.

Cursos disponibles



Curso de C



Curso de C++



Curso de Java [nivel básico]



Curso de Java [nivel medio]



Curso de Java [nivel complejo]

[Ver Soluciones corregidas](#)

Vista de carpeta de correcciones:

Name	Last modified	Size	Description
<hr/>			
 Parent Directory		-	
<hr/>			
<i>Apache/2.4.34 (Win32) OpenSSL/1.1.0i PHP/7.2.9 Server at localhost Port 80</i>			

Interfaces de tutor.

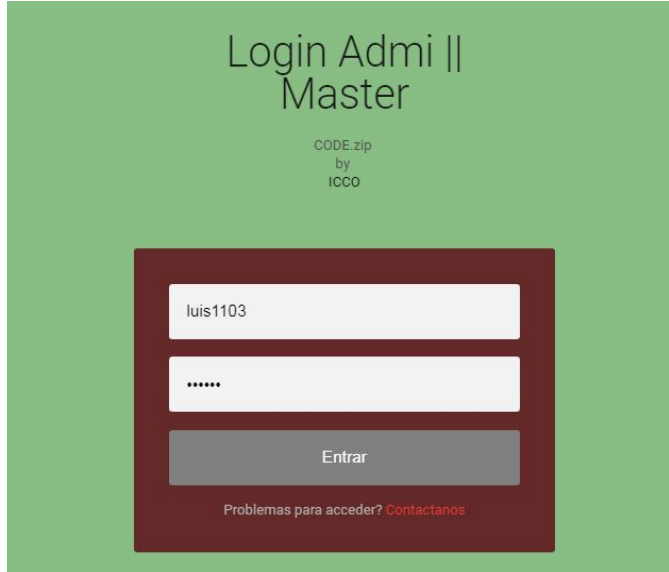
El tutor, al igual que el alumno, cuenta con un login y con un perfil al acceder por medio de un usuario y una contraseña dadas por algún administrador del sitio web que lo haya aceptado como tutor.

Para acceder al login del tutor desde la página principal del sitio, hay que dar click en el enlace de la esquina superior derecha con la leyenda de: "LogAdm || Master".



Login/Tutor.

El login tutor está simplemente compuesto por un formulario en el que se deben introducir el nombre de usuario asignado, así como la contraseña.



Login Admi II
Master

CODE.zip
by
ICCO

luis1103

Entrar

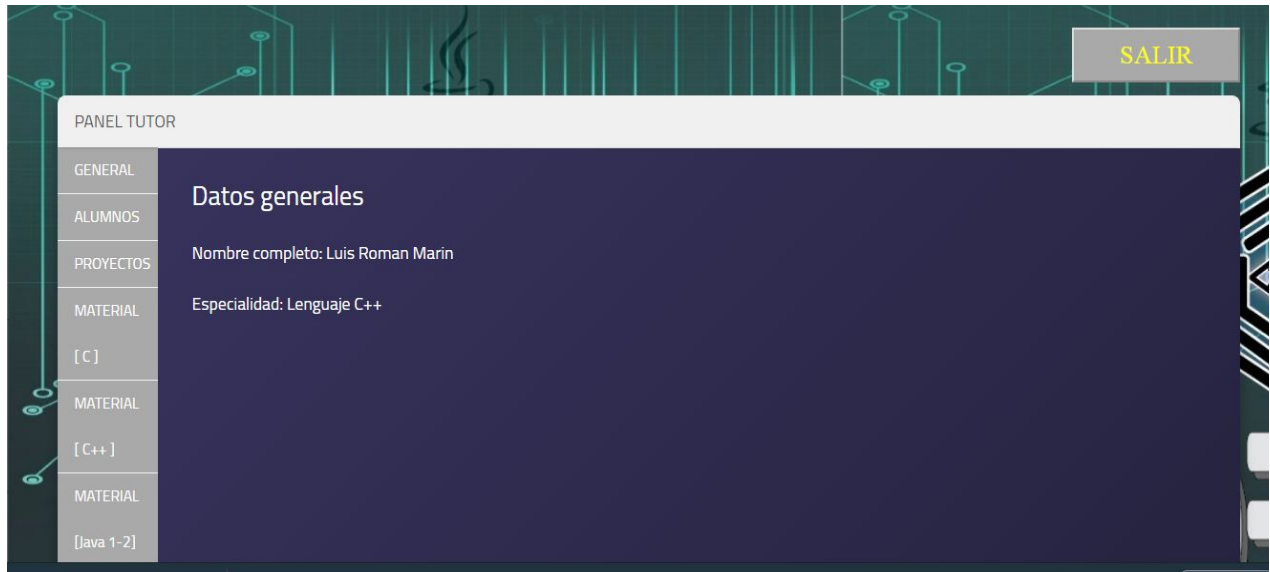
Problemas para acceder? [Contactanos](#)

Al darle click al botón “Entrar” se valida si el usuario y la contraseña están registrados en la base de datos. Si son correctos, se accede al panel de los tutores, de lo contrario, se es retornado a la misma página de inicio de sesión.

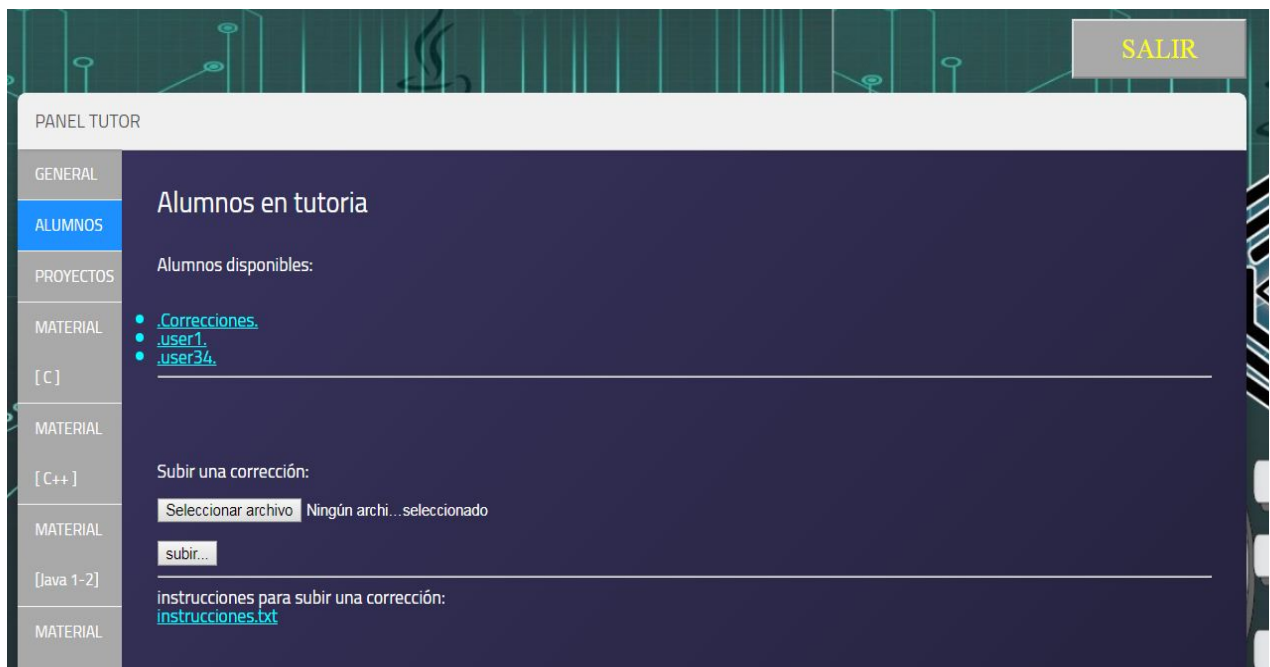
Panel de tutor.

El panel de tutor es una página que está compuesta por secciones.

La primer sección muestra la información de la persona que haya iniciado sesión en ese instante (su nombre completo y el lenguaje de programación de su especialidad).



La sección de “Alumnos” es la que sirve para corregir las soluciones a los problemas propuestas por los alumnos.

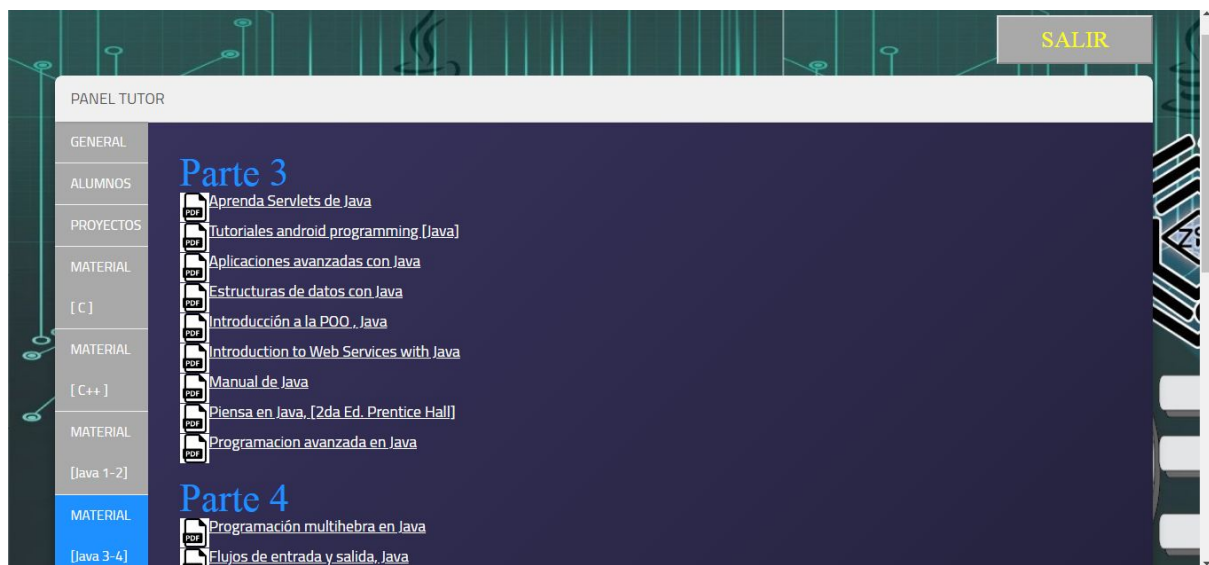
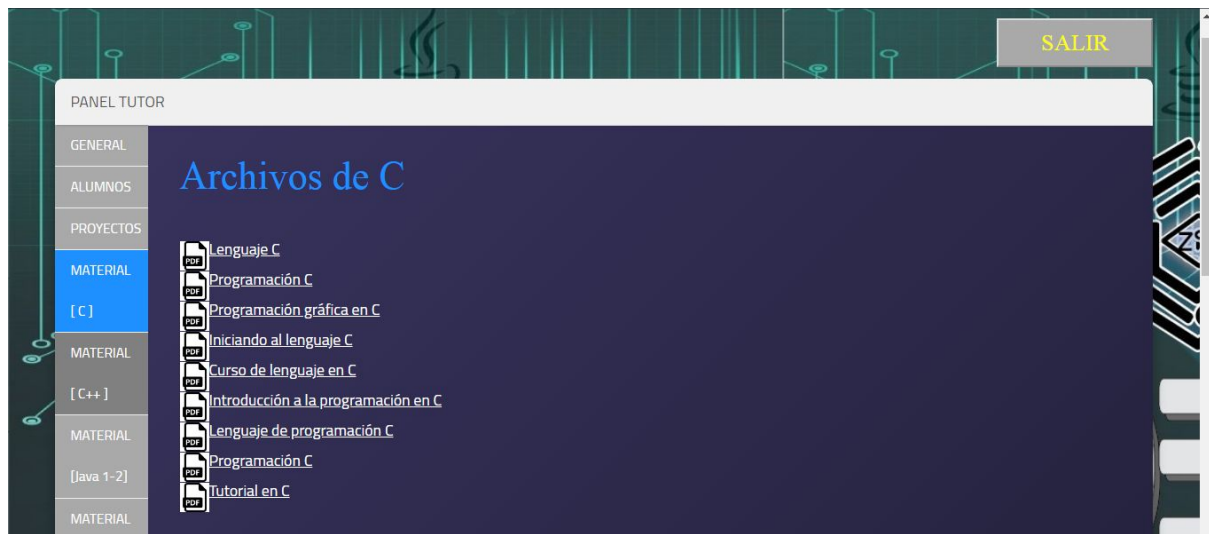


Debajo “Alumnos disponibles” se encuentra una lista de las carpetas de todos los alumnos que han subido problemas al servidor para ser revisados además de la carpeta donde se han subido las correcciones.

En la siguiente sección de alumnos (subir corrección) es para que el tutor pueda subir un archivo ya corregido correspondiente a algún alumno. Al final, hay una dirección a un archivo txt donde se explica cómo funciona la parte de las correcciones, como el subir un archivo, donde se guarda y las características que debe de llevar el nombre del mismo.

Secciones de material

En las secciones de material, se encuentra como su nombre lo dice, material didáctico por si el mismo tutor tiene dudas acerca de alguna solución que tenga que corregir. Como material se pueden encontrar libros, en su mayoría con ejemplos prácticos referentes a los problemas que se plantean a los alumnos.



Manual técnico

En el siguiente apartado se darán a explicar todos los aspectos del proyecto relacionados con su instalación y preparación para su correcto uso.

Software requerido y hardware.

Para poder hacer uso del proyecto en cuestión, este debe estar montado en un servidor web. Para la instalación del servidor web es necesario el siguiente software:

- Apache (nginx como alternativa)
 - <https://www.apache.org/>
 - <https://www.nginx.com/>
- Mysql (mariadb como alternativa)
 - <https://www.mysql.com/>
 - <https://mariadb.com/>
- PHP versión 7.2
 - <http://www.php.net/>
- Editor de texto plano (opcional)

todo el software anterior se puede encontrar en un solo paquete para mayor comodidad, estos paquetes (como xampp o wamp) recopilan apache, mariadb y php en diferentes versiones.

Requerimientos de hardware:

- Computador con Linux debian o Windows 7
 - <https://www.debian.org/>
- 100gb de HDD
- 3gb RAM
- Procesador Intel core 2 duo o superior

Nota: para la instalación del servidor se tomará en cuenta sólo Windows 7 como sistema anfitrión.

Descarga e instalación de xampp

Xampp como se explico brevemente, es un paquete que incluye la instalación de todos los componentes básicos necesarios para levantar un servidor web, como lo son: Apache, PHP y MariaDB además de diferentes paquetes adicionales dependiendo de su versión.

Para su descarga se debe ingresar a la siguiente página:

<https://www.apachefriends.org/es/index.html>

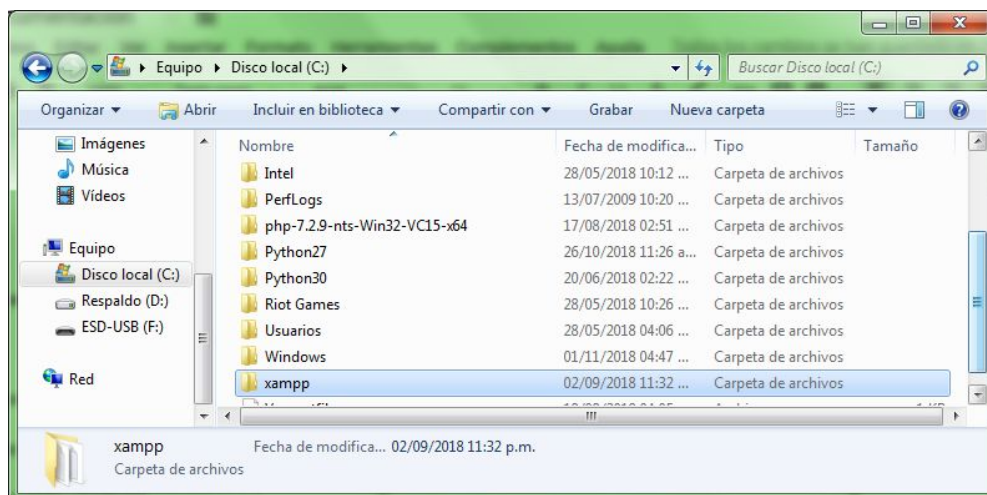
se recomienda ampliamente para un buen funcionamiento, descargar la versión para windows con php 7.2.11.

una vez descargado, se ejecuta y se obtiene la siguiente ventana:



Lo único que resta hacer es dar al botón next hasta que termine la instalación.

Al finalizar la instalación se genera en la raíz del disco duro una nueva carpeta con el nombre de “xampp” dentro de ésta carpeta se encuentran todas las



configuraciones de la base de datos, de php y del servidor.

Instalación de la base de datos.

La instalación de la base de datos del proyecto es una de las partes más importantes, ya que sin ella el software no puede entrar en operación.

Para instalarla, es necesario realizar una configuración de usuarios en el servidor de



mysql. Para esto, dentro de la carpeta **proyecto/DB** Se encuentran dos archivos: el de la configuración llamado **mysqlUserConf.sql** y el de la base de datos del proyecto llamado **db_web.sql**.

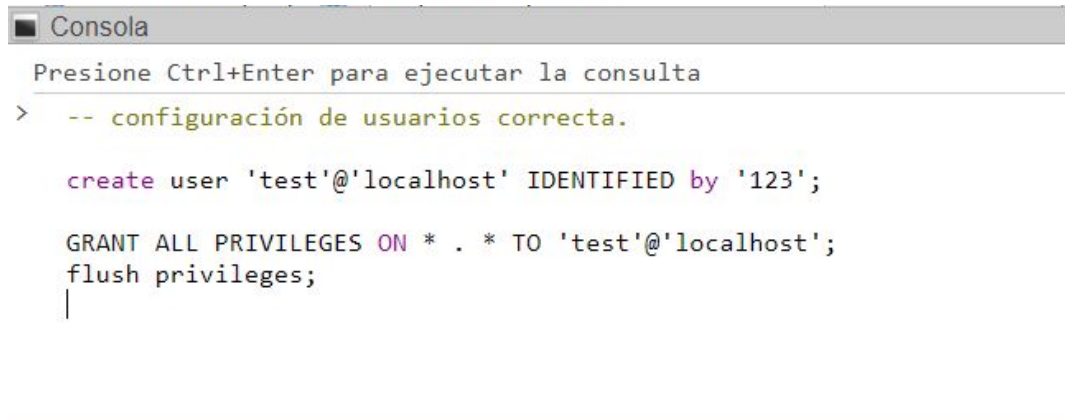
Ambos archivos se pueden abrir con cualquier editor de texto plano o en su defecto, con el bloc de notas.

Lo primero que hay que hacer es abrir el archivo de la configuración y copiarlo en su totalidad. Después, con los servicios de mysql y apache arrancados desde el control panel de xampp (vea *Visualizar*

sitio como referencia del control panel) ingrese a su navegador web de preferencia y escriba la siguiente dirección: **localhost/phpmyadmin**. Al hacer esto se encontrará con la siguiente página:



Una vez ahí, se podrán modificar diferentes configuraciones del servidor de base de datos. Para ingresar la configuración previamente copiada, es necesario pegar el contenido en el apartado que dice “consola” en la parte inferior de la página:



```
Consola
Presione Ctrl+Enter para ejecutar la consulta
> -- configuración de usuarios correcta.

create user 'test'@'localhost' IDENTIFIED by '123';

GRANT ALL PRIVILEGES ON * . * TO 'test'@'localhost';
flush privileges;
```

y después presionar la tecla control + enter como ahí mismo lo indica.

Para la instalación de la base de datos es necesario seguir los mismos pasos pero con el archivo **db_web.sql**

Al insertar el contenido de las tablas y usuarios por defecto en la consola de **phpmyadmin** es posible que se encuentre con algunos errores, si esto ocurre, se recomienda borrar la base de datos con el comando **drop database web;** e introducir los comandos para su creación en la consola de uno por uno ej:

create database web;

ctrl + enter

use web;

ctrl + enter

create table cursos(

idCurso int primary key not null auto_increment,

nombreLenguaje varchar(25)

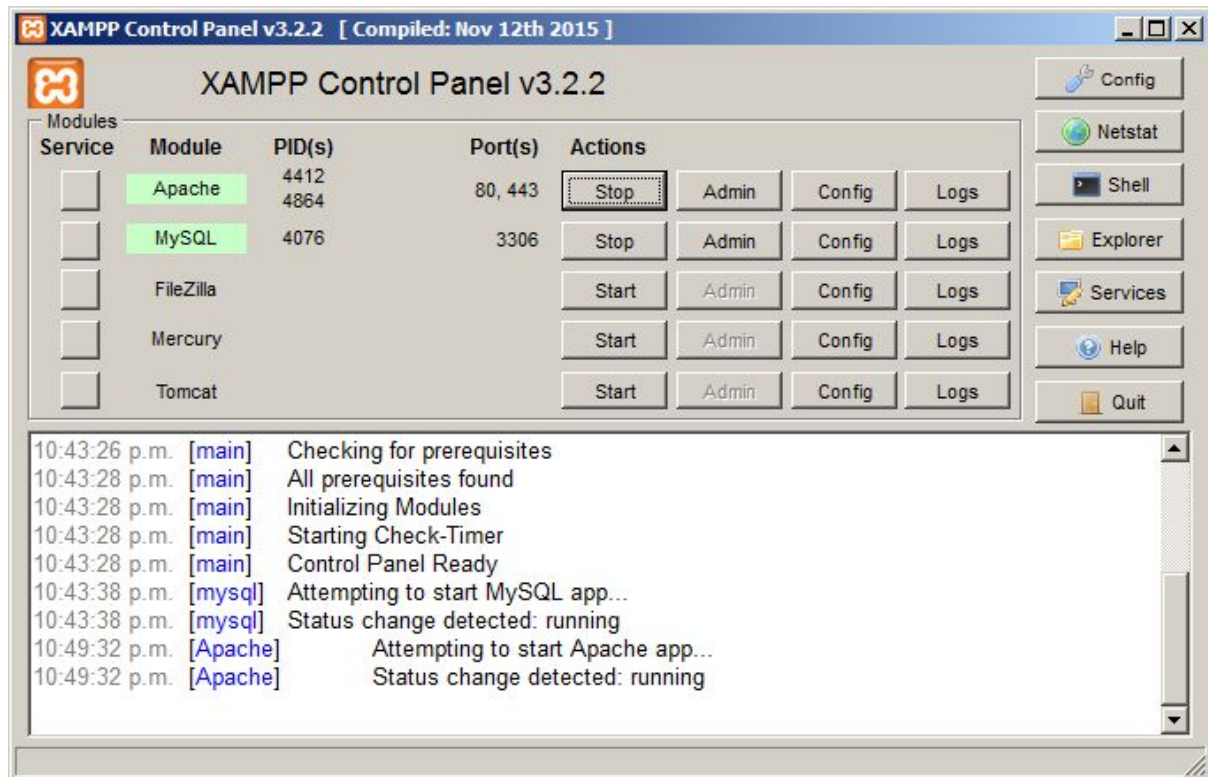
);

ctrl + enter

Y así sucesivamente con el resto de las tablas.

Visualización del sitio.

Para la visualización del sitio web, toda la carpeta del archivo del proyecto debe copiarse dentro de “htdocs”. Luego de lo anterior, se debe arrancar el servidor de apache y la base de datos de mysql en el control panel de xampp:

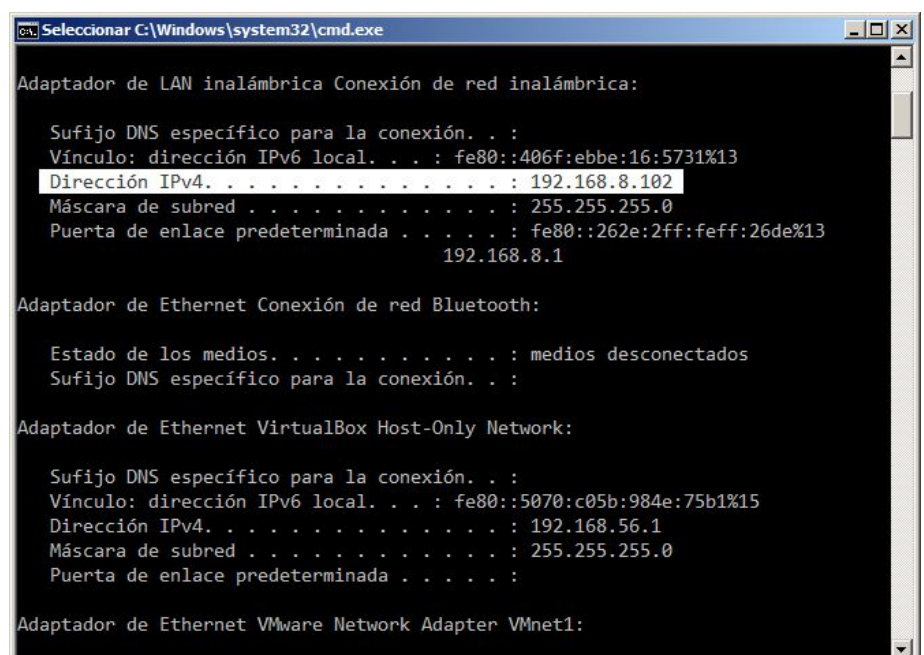


Con esto, lo único que hay que hacer para visualizar la página es introducir en el navegador:

<localhost/TP-IngSoftware/proyecto/PAGE-INIT/home.html>

A partir de ahí, el sitio es completamente accesible con todas sus funciones tanto para un alumno como para un tutor.

Para la visualización del sitio en una red local por otros dispositivos, éstos tendrán que reemplazar “localhost” de la dirección anterior y colocar la dirección ipv4 del servidor que se encuentra escribiendo ipconfig en el cmd de windows:



Soporte y ayuda en línea.

Para obtener información detallada ajena a este manual de soporte para los administradores del sitio web o ayuda para los usuarios, escribir un correo con el asunto “SOPORTE” sin las comillas, al correo code_dot_zip@yahoo.com con una descripción detallada del problema o pregunta.