

TÉCNICO EN DESARROLLO DE APLICACIONES WEB Departamento de Informática

PROYECTO

Foro Expertos

Manual Técnico

Autor: Felipe Cendrero Díaz Curso Académico: 2019/2020

Título del Proyecto: Foro Expertos





Índice

1 Introducción	3
2 Objetivos	4
3 Tecnologías involucradas	5
4 Proceso de desarrollo	6
5 Proceso de Despliegue	35
6 Propuesta de mejora o trabajos futuros	42
7 Bibliografía	43

Título del Proyecto: Foro Expertos



1 Introducción

Mi proyecto consta de dos partes

1ª parte: desarrollo de documentación de la asignatura de despliegue de aplicaciones web, con todo lo realizado durante el curso, pero realizándolo con Debian
 10 y las versiones más recientes de todos los servidores.

2ª parte: he desarrollado una aplicación web llamada foro expertos que cosiste en un foro.

Título del Proyecto: Foro Expertos



2 Objetivos

1ª parte una actualización y recopilación de los materiales que se imparten en la asignatura para ello se ha desarrollado en varias máquinas de virtual box con Debian 10 y realización de manuales para que se puedan desplegar los servicios.

2ª con la crecida acontecida de bulos por internet he desarrollado un foro, aunque es algo especial, ya que en el foro existen tres tipos de usuarios, usuarios que son aquellos que realizan las preguntas, y expertos que son los encargados de responder a las preguntas, de esta manera solamente las personas que dominen la materia son las que pueden responder a las preguntas y por tanto obligamos a que se deba saber sobre lo que se opina.

El tercer tipo de usuario es el administrador, es el encargado de autorizar a los expertos ya que al registrarse los expertos después para poder responder tienen que ser autorizados por el administrador, aparte el administrador es el encargado de actualizar y mantener el tesauro de la base de datos y tiene una opción para ver las estadísticas.

Título del Proyecto: Foro Expertos



3 Tecnologías involucradas

He desarrollado el proyecto con varios lenguajes

- -html5
- -css3
- -php7
- -JavaScript
- -Ajax: AJAX, acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano.
- -jQuery: es una biblioteca multiplataforma de JavaScript, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web.
- -sendmail: es una aplicación que viene por defecto en XAMPP y sirve para enviar email. Debemos de hacer una configuración que viene descrita en el manual del usuario.
- -jquery-ui: es una librería de JavaScript utilizada para el botón de búsqueda ya que incluye la funcionalidad del autocompletado a través de una lista.
- -Rateyo: es otra librería JavaScript que incluye una galería de imágenes y funcionalidades para puntuar con estrellas y sus funcionalidades.
- -highcharts: es una librería JavaScript utilizada en la parte de estadística para mostrar los gráficos.

Título del Proyecto: Foro Expertos

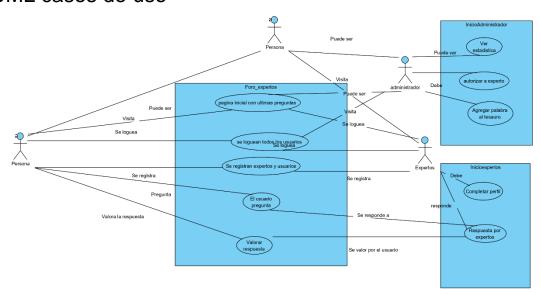




9

4 Proceso de desarrollo

UML casos de uso



Como se puede ver en el diagrama, observamos que existen 4 actores, personas que es una superclase de donde derivan los otros tres actores.

Existe una función común que es el inicio de la página web en las que aparece una tabla con las ultimas 10 preguntas realizadas.

Luego una vez tres existen dos posibilidades comunes a cada usuario.

1º iniciar sesión, en la que se pide el nickname y la contraseña del usuario. Y una vez comprobado que esta dado de alta y se encuentra validado accede a una página distinta según el rol que tenga asignado.

2º registrarse, accederá a una página donde debe completar un formulario para ser registrado en la página web, además deberá de confirmar que se ha registrado a través de un email que se enviara a su correo.

3º Contacto es una página que nos permite enviar un correo al administrador del foro y ponerse en contacto con el administrador.

Título del Proyecto: Foro Expertos



Luego dependiendo del rol de la persona podrá acceder a unas funciones u otras.

-Usuario: Podrá realizar preguntas, ver las preguntas que ya ha realizado para saber si le han contestado, y podrá realizar la puntuación de las respuestas que le han dado a su pregunta.

-Experto: El experto según inicie sesión la primera vez deberá de dirigirse a un formulario para completar su perfil. Ya que en ese formulario se le pedirá la profesión a la que se dedica que será una manera de controlar que los expertos sean personal cualificado para responder a las preguntas. Ellos podrán acceder a la sección de preguntas donde aparecerán las preguntas que se han realizado en su categoría y otra sección que es valoración que les enseña en un mensaje en la pantalla la valoración media que tiene por parte de los otros usuarios.

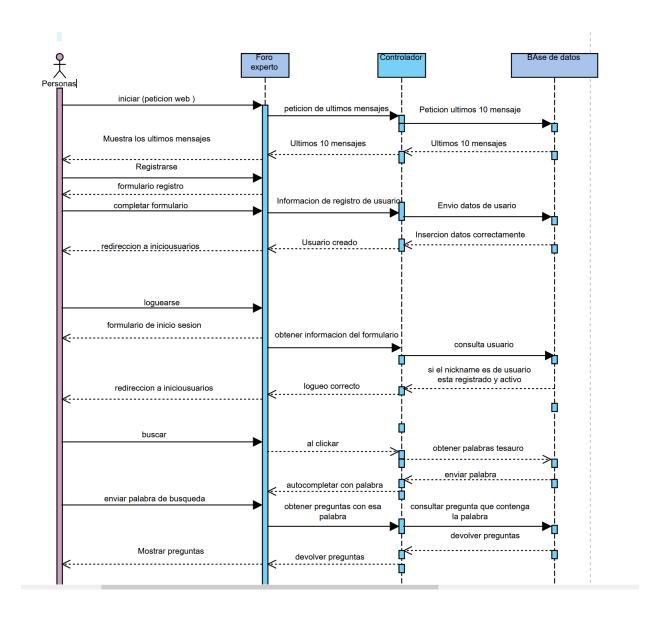
-administrador: Este usuario solo tiene tres posibilidades, una de ella es autorizar a los expertos, donde se enviara a una página que les rellenara en un select todos los expertos y el seleccionara al que quiera dar de alta, la opción de estadística donde aparecen dos select con las opciones de elegir ver las preguntas, las respuestas y los usuarios que se han registrado en la base de datos en el último día, la última semana o el último mes, por ultimo tenemos la última opción que es introducir una palabra en el tesauro para se redirecciona a otra página, donde aparece una tabla con las palabra ya almacenadas en el tesauro y un formulario donde deberemos de introducir la palabra que deseemos agregar.

Título del Proyecto: Foro Expertos





Diagramas de secuencias

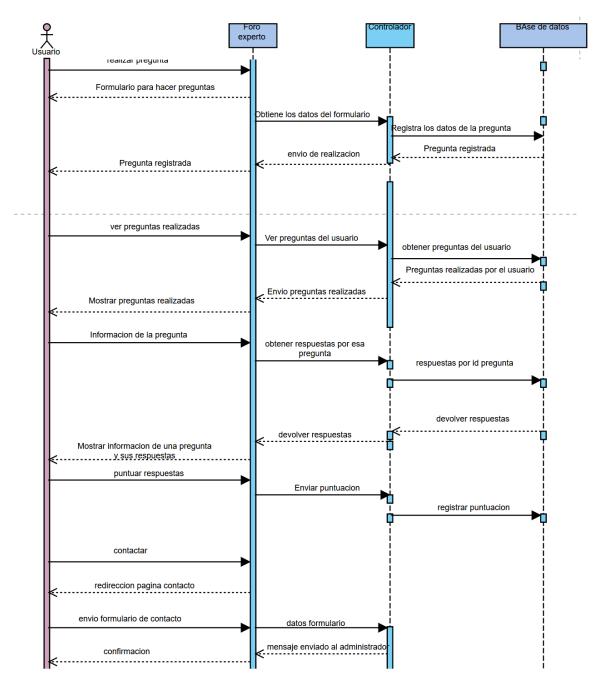


En este diagrama de secuencia podemos ver lo que realizan todas las personas que visitan la página web.

Aquí podemos ver lo que puede realizar el usuario, la parte de contactar también es común a los demás usuarios.

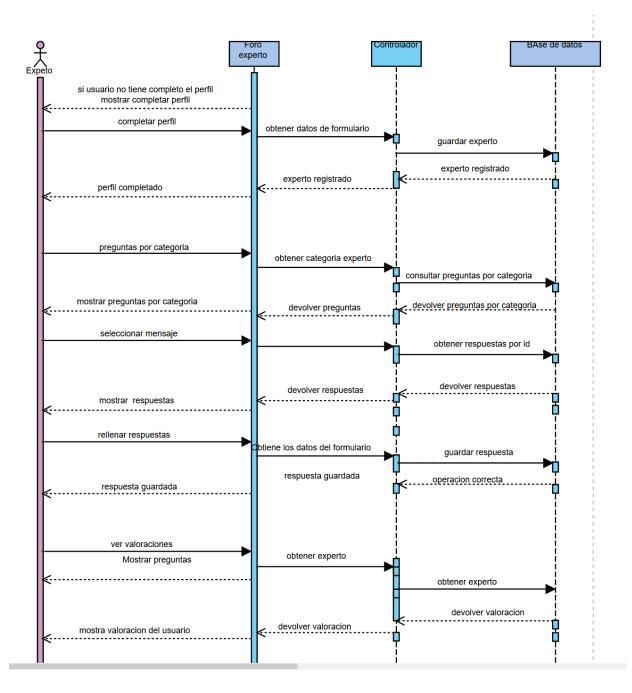
Título del Proyecto: Foro Expertos





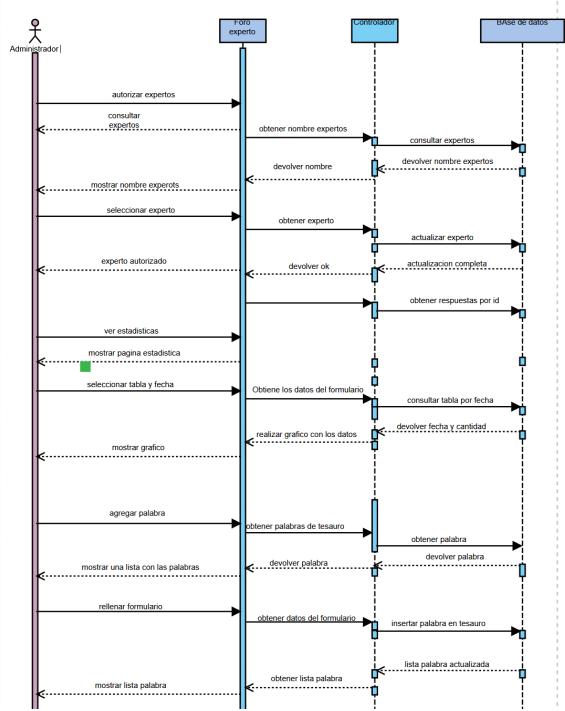
Título del Proyecto: Foro Expertos





Título del Proyecto: Foro Expertos





Título del Proyecto: Foro Expertos



Codificación

La codificación de la aplicación se desarrolla en las distintas páginas de la aplicación.

Pruebas

Vamos a comprobar si funciona correctamente toda la aplicación



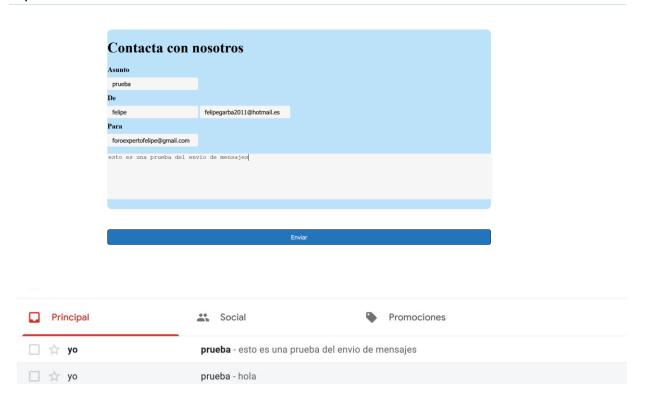
Como vemos obtenemos los últimos mensajes y la conexión se realiza correctamente

Título del Proyecto: Foro Expertos





Comprobamos ahora que funciona correctamente el enviar correo, rellenamos los datos Y pulsamos en enviar.



Como podemos ver se envía el mensaje correctamente.

Título del Proyecto: Foro Expertos





Ahora vamos a comprobar el registro de usuarios



Ahora pulsamos en suscribir



Vemos que en la base de datos se ha creado correctamente, intentaremos acceder sin verificar el email.

Loguearse



Título del Proyecto: Foro Expertos

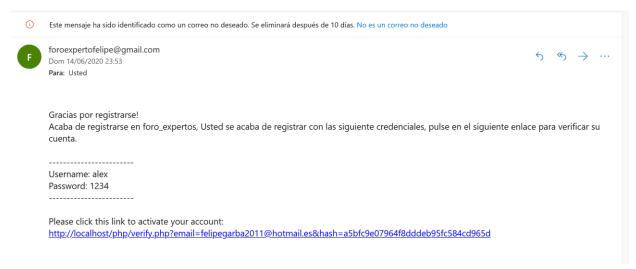




Vemos que nos redirecciona al index.html, y que no accedemos al iniciousuario, ahora vamos a verificar el correo.



Vemos que nos ha llegado el correo a la bandeja de no deseado



Ahora pulsaremos en el enlace

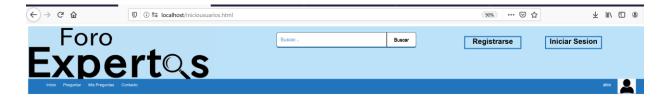


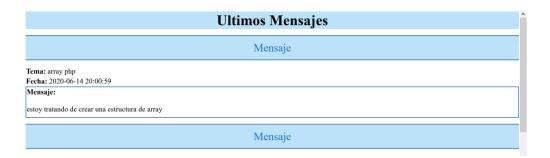
Título del Proyecto: Foro Expertos



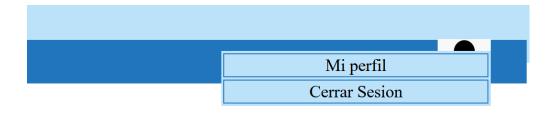


Ahora una vez verificado intentamos loguearnos





Ahora podemos acceder como usuarios.





Al pulsar sobre la imagen podemos ver como se despliega la tabla.

Título del Proyecto: Foro Expertos





Vamos a probar a registrar las preguntas como vemos tenemos categoría al seleccionar una categoría se nos cargara el select de subcategoría

Registro de Preguntas



Registro de Preguntas



Ahora vamos a pulsar sobre enviar para publicar la pregunta.

Título del Proyecto: Foro Expertos







En la web nos aparece nuestro mensaje



Y como vemos en la base de datos nos registra la pregunta

Registro de Usuarios



Título del Proyecto: Foro Expertos





Voy a intentar registrarme con el mismo nickname que ya tengo



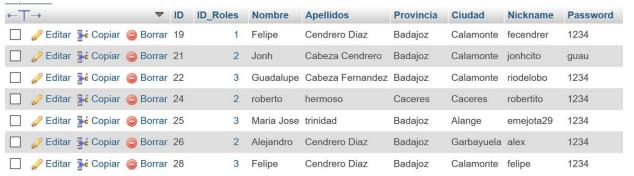
Como vemos no se ha agregado la persona, ya que el nickname está repetido, ahora probamos con un nickname distinto

Registro de Usuarios

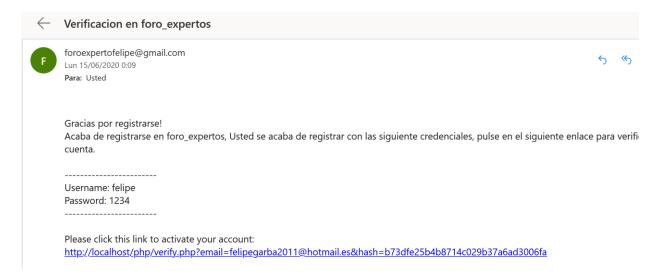


Título del Proyecto: Foro Expertos





Vemos que en la base de datos me ha dejado agregarme



Ahora vamos a completar el perfil



Iniciamos la sesión como felipe y debemos pulsar sobre la imagen



Pulsamos en completar perfil

Registro en Expertos



Título del Proyecto: Foro Expertos



9

Como vemos categoría está cargado ahora vamos a la categoría y elegimos la nuestra

Registro en Expertos

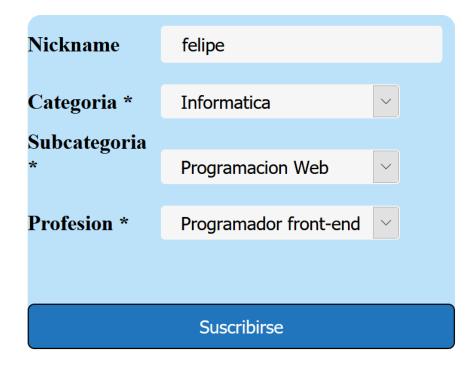


Se carga la subcategoría



9

Registro en Expertos



Y por último se carga la profesión, por último, pulsamos en suscribirse.



Bienvenido felipe

Vemos que nada ha cambiado, sin embargo, se nos ha enviado un correo al administrador solicitando que nos autorice

Título del Proyecto: Foro Expertos



vernical experto relipe mediation



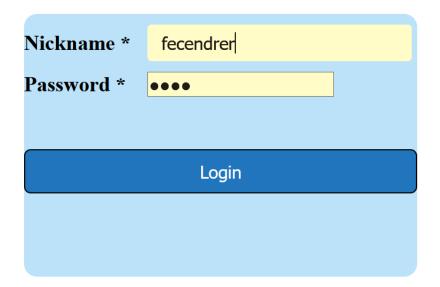
foroexpertofelipe@gmail.com

para foroexpertosfelipe -

El usuario quiere darse de alta como experto. Ponte en contacto con el.

Ahora vamos a autorizar a los usuarios

Loguearse



Inicio sesión como administrador

Título del Proyecto: Foro Expertos



9



Presiono en autorizar expertos

Dar de alta a Expertos



Selecciono el nickname del usuario y pulso en activar



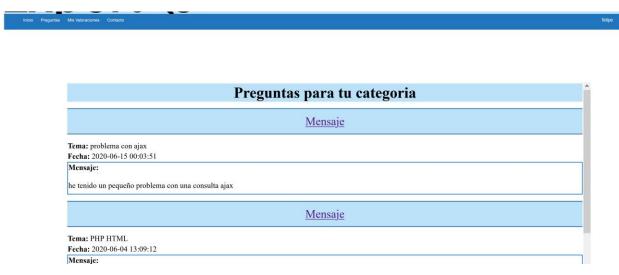
Vemos que el experto se pone a 1 en activo



Y como vemos ya no aparece el iniciar sesión y nos aparecen las opciones de preguntas y valoraciones.

Título del Proyecto: Foro Expertos





Si pulsamos sobre preguntas nos aparecerán las preguntas que están en la misma subcategoría.

Ahora pulsamos sobre el enlace del mensaje



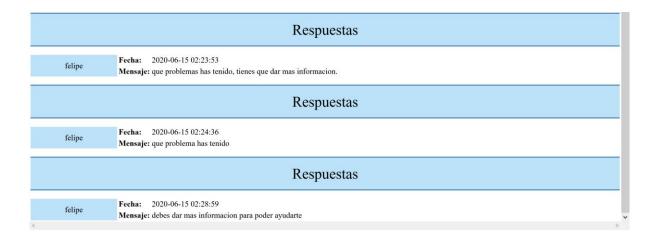
Obtenemos el mensaje y si hubiera respuestas pues tendríamos las respuestas



Debajo tenemos un formulario para agregar la respuesta

Título del Proyecto: Foro Expertos





Una vez agregada la respuesta se puede ver las respuestas del mensaje.

Ahora vamos a comprobar la valoración del usuario



Como vemos la valoración media del usuario felipe es 0, ahora vamos a ver cómo dar la valoración.

Título del Proyecto: Foro Expertos



Nos conectamos con el usuario Alex, y nos vamos a mis preguntas, ahora entramos dentro de la pregunta y nos sale la pregunta y las respuestas



Como vemos al lado de la respuesta aparecen unas estrellas, seleccionamos las estrellas con las que queremos puntuar la respuesta.



Asignamos 5 estrellas al usuario, ahora volvemos a conectarnos con el experto felipe

Inicio Contacto

Bienvenido felipe

Valoracion Media:

5

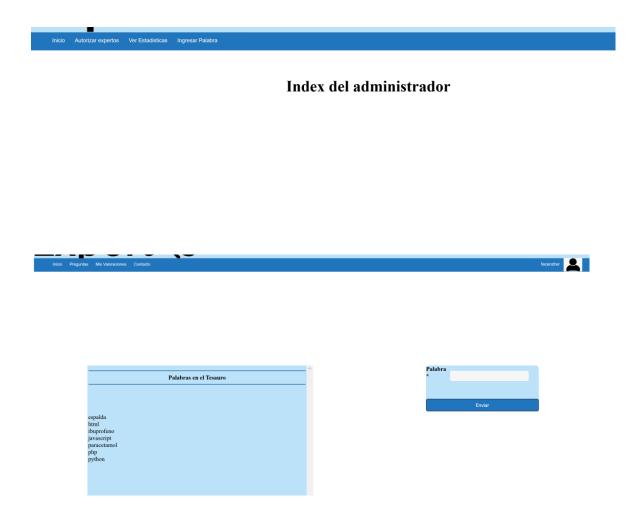
Como vemos al solo tener una respuesta y haberla puntuado con un 5 obtenemos un 5 de media.

Título del Proyecto: Foro Expertos

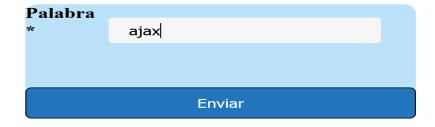




Por último, vamos a ver las ultimas funcionalidades del proyecto que es la del administrador, ya hemos visto como autorizar a los usuarios, ahora veremos cómo agregar palabras al tesauro para ello pulsamos sobre agregar palabra



Esta es la imagen que nos aparece una lista con las palabras en el tesauro y un formulario para agregar las palabras.

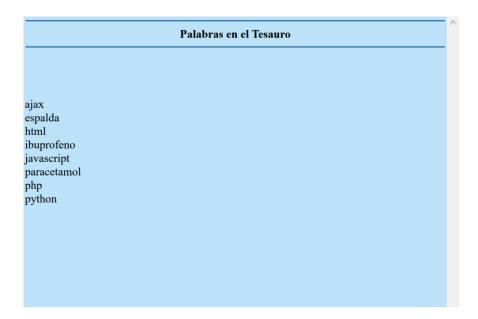


Título del Proyecto: Foro Expertos



9

Ahora pulsamos en enviar y veremos cómo se actualiza la tabla con la palabra agregada



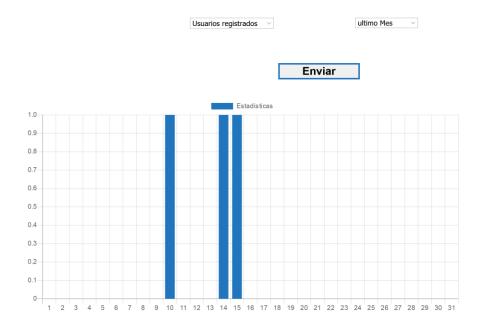
Ahora vamos a ver las estadísticas, para ello pulsamos en el botón.



Nos aparecen dos select uno para seleccionar las preguntas, respuestas o usuarios que se han registrado en el día anterior, la última semana o el último mes

Título del Proyecto: Foro Expertos





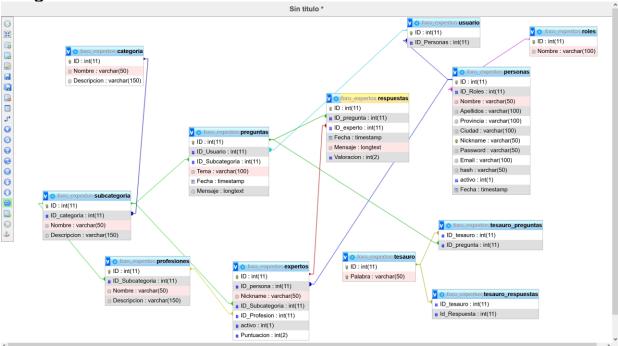
Como vemos se muestran las estadísticas del último mes.

Título del Proyecto: Foro Expertos





Diagrama de la base de datos



Este es el diseño de la base de datos, se componen de 12 tablas.

-Roles:

id: int primary key autoincrement

nombre: de tipo varchar.

-Personas:

Id: int primary key autoincrement

Id_roles: int clave foránea de la tabla roles

Nombre: varchar

Apellidos: varchar

Provincia: varchar

Ciudad: varchar

Nickname: varchar unique

Password: varchar

Título del Proyecto: Foro Expertos





Email: varchar Hash: varchar Activo: int

Fecha: timestamp

Usuario:

ld: int primary key autoincrement

Id_Usuario:int foreign key de la tabla personas

Expertos:

ld: int primary key autoincrement

ID_Persona: int foreign key de la tabla personas

Nickname: varchar

Id_subcategoria: int foreign key de la tabla subcategoría

Id_profesion: int foreign key de la tabla profesión

Activo: int Puntuación: int

Categoria:

ID: int primary key autoincrement

Nombre: varchar Descripción: varchar

Subcategoria:

ID: int primary key autoincrement

ID_categoria: int foreign key de la tabla categoría

Nombre: varchar Descripcion: varchar

Profesiones

ID: int primary key autoincrement

ID_Subcategoria:int foreign key de la tabla subcategoria

Nombre: varchar Descripcion: varchar

Tesauro:

ID: int primary key autoincrement

Palabra: varchar

Tesauro_preguntas:

ID_tesauro:int foreign key de la tabla tesauro

ID_pregunta:int foreign key de la tabla pregunta

Tesauro_respuestas:

ID_tesauro:int foreign key de la tabla tesauro

ID_respuesta:int foreign key de la tabla respuestas

Título del Proyecto: Foro Expertos





Preguntas:

ID: int primary key autoincrement

ID_Usuario:int foreign key de la tabla usuarios

ID_Subcategoria:int foreign key de la tabla subcategoria

Tema: varchar Fecha: timestamp Mensaje: longtext

Respuestas:

ID: int primary key autoincrement

ID_pregunta: int foreign key de la tabla preguntas ID_experto: int foreign key de la tabla experto

Fecha: timestamp Mensaje: longtext Valoración: int

Además, existe un trigger que se activa al introducir una palabra en la tabla tesauro, este trigger hace una llamada a la procedure buscar, que llama a otras dos procedures que buscan en la tabla preguntas y respuestas independientes.

Si existe la palabra introducida y almacena en las tablas tesauro_pregunta y tesauro_respuesta los ids donde aparecen esas tablas.

Título del Proyecto: Foro Expertos

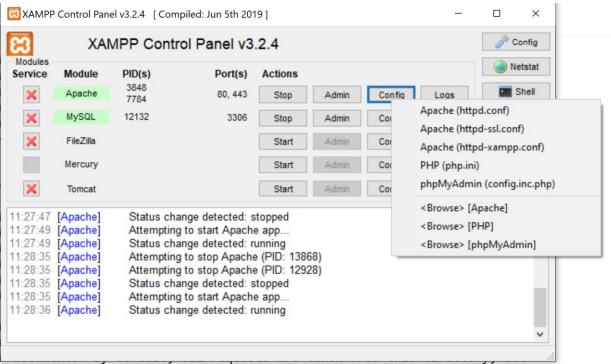




5 Proceso de Despliegue

Vamos a iniciar con el despliegue de la aplicación, para poder desplegar la aplicación deberemos de instalar XAMPP.

Una vez instalado deberemos de irnos al fichero de configuración httpd.conf de apache



symbolic links and aliases may be used to noint to other locations

Título del Proyecto: Foro Expertos



Y buscaremos la línea que pone directory y pondremos la ruta de nuestra carpeta. En este caso pongo la siguiente ruta

```
mhttpd.conf: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
# Deny access to the entirety of your server's filesystem. You must
# explicitly permit access to web content directories in other
# <Directory> blocks below.
<Directory />
    AllowOverride none
    Require all denied
</Directory>
# Note that from this point forward you must specifically allow
# particular features to be enabled - so if something's not working as
# you might expect, make sure that you have specifically enabled it
# below.
# DocumentRoot: The directory out of which you will serve your
# documents. By default, all requests are taken from this directory, but
# symbolic links and aliases may be used to point to other locations.
DocumentRoot "D:\daw\proyecto\proyecto foro\foro expertos"
<Directory "D:\daw\proyecto\proyecto_foro\foro_expertos">
    # Possible values for the Options directive are "None", "All",
    # or any combination of:
    # Indexes Includes FollowSymLinks SymLinksifOwnerMatch ExecCGI MultiViews
    # Note that "MultiViews" must be named *explicitly* --- "Options All"
    # doesn't give it to you.
    # The Options directive is both complicated and important. Please see
    # http://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/core.html#options
    # for more information.
    Options Indexes FollowSymLinks Includes ExecCGI
```

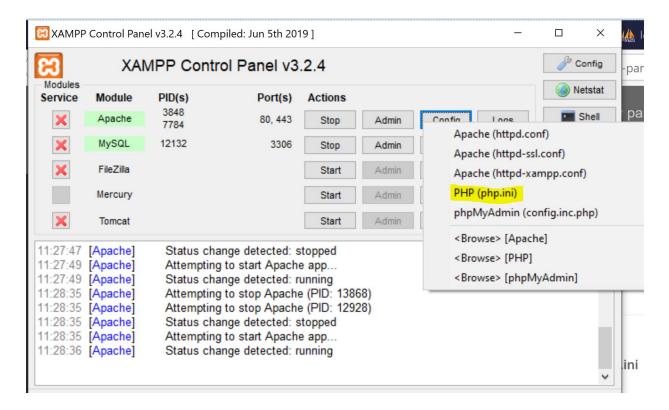
Guardamos el archivo.

Título del Proyecto: Foro Expertos





Vamos a configurar sendmail para poder enviar los datos para ello accedemos a php.ini



Título del Proyecto: Foro Expertos





```
*php.ini: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
 Notes for Windows environments:
 - Many DLL files are located in the extensions/ (PHP 4) or ext/ (PHP !
    extension folders as well as the separate PECL DLL download (PHP 5+)
    Be sure to appropriately set the extension_dir directive.
extension=bz2
extension=curl
;extension=ffi
;extension=ftp
extension=fileinfo
extension=gd2
extension=gettext
;extension=gmp
;extension=intl
;extension=imap
;extension=ldap
extension=mbstring
extension=exif
                    ; Must be after mbstring as it depends on it
extension=mysqli
;extension=oci8 12c ; Use with Oracle Database 12c Instant Client
;extension=odbc
extension=openssl
```

Buscamos en el fichero esta línea y la des comentamos quitando el punto y coma Por último, buscamos las siguientes líneas y agregamos lo siguiente

```
*php.ini: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
;phar.readonly = On
; http://php.net/phar.require-hash
;phar.require_hash = On
;phar.cache_list =
[mail function]
; For Win32 only.
 http://php.net/smtp
SMTP=smtp.gmail.com
; http://php.net/smtp-port
smtp_port=587
; For Win32 only.
; http://php.net/sendmail-from
sendmail_from = foroexpertofelipe@gmail.com
; For Unix only. You may supply arguments as well (default: "sendmail -t -i").
 http://php.net/sendmail-path
sendmail_path = "\"C:\xampp\sendmail\sendmail.exe\" -t"
```

Guardamos y salimos

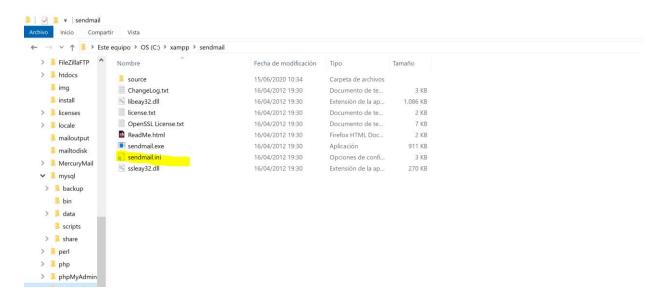
Título del Proyecto: Foro Expertos





9

Ahora nos vamos a la siguiente ruta c://xampp/php/sendmail/



Buscamos el fichero sendmail.ini borramos todo el fichero y ponemos lo siguiente

```
*sendmail.ini: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

[sendmail]

smtp_server=smtp.gmail.com

smtp_port=587

smtp_ssl=auto

error_logfile=error.log

debug_logfile=debug.log

auth_username=foroexpertofelipe@gmail.com

auth_password=123456Ff-

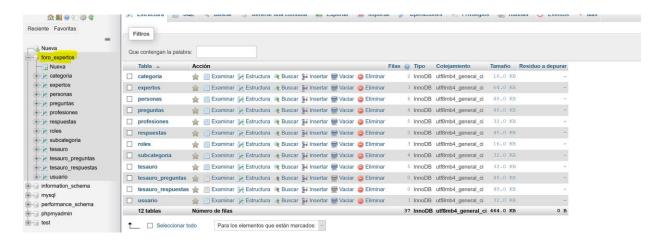
force_sender=foroexpertofelipe@gmail.com
```

Título del Proyecto: Foro Expertos

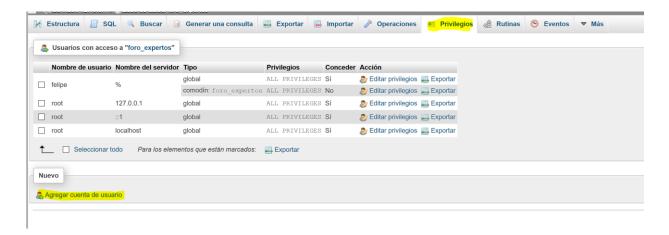




Lo ultimo que nos queda para que la aplicación funcione correctamente es agregar el usuario a la base de datos para ello hacemos lo siguiente

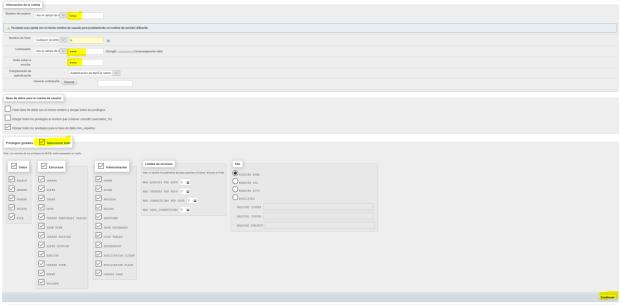


Pulsamos sobre foro expertos, ahora vamos a la pestaña privilegios y pulsamos en agregar cuenta de usuario



Título del Proyecto: Foro Expertos





Ponemos el nombre del usuario que realiza la conexión a la base de datos desde php que es felipe y contraseña 1234, seleccionamos todos los privilegios y pulsamos en continuar.

Título del Proyecto: Foro Expertos



6 Propuesta de mejora o trabajos futuros

Existen muchas mejoras que se deben realizar al proyecto.

- -Que los usuarios puedan subir una imagen para su perfil.
- -Añadir funcionalidades como que se puedan subir videos como respuestas.
- -Mejorar la interfaz grafica
- -Realizar la aplicación Cross browser
- -Optimización del código

Título del Proyecto: Foro Expertos



7 Bibliografía

www.wikipedia.org

https://es.stackoverflow.com/

https://www.chartjs.org/

https://www.php.net/

La mayoría de dudas las he resuelto en estas páginas, ya que eran dudas puntuales y con ellas me valían.