

Documento de entrega

Prueba técnica Jerrejerre

SAS

26 Enero 2023

Tiempo planeado de solución

El tiempo planeado de solución se propone en un tiempo de cuatro horas. Las acciones principales que se consideran que cuenten con mayor rigor serán las orientadas al procesamiento del archivo de texto plano y a las relacionadas a la obtención de la información procesada en la base de datos. De igual manera se incluye en esta estimación la documentación requerida. En donde se distribuye el tiempo en tres horas de codificación y una para documentación.

Explicación de solución

La solución consta principalmente de diferentes servicios encargados de la lectura y validación de archivos y de las consultas a realizar para registrar y obtener la información de los usuarios insertada.


Los lenguajes y tecnologías utilizadas son las siguientes:

- PHP : Gestión de la lógica y presentación.
- CSS : Correcta visualización a través de estilos.
- SQL : Creación de la tabla propuesta, lectura e inserción de registros.
- XAMPP : Despliegue del servicio MySQL y ejecución de la solución.
- phpMyAdmin : Creación de la base de datos en MySQL y exportación de la tabla en formato .sql.

Dentro de la solución se encuentran las diferentes carpetas distribuidas de la siguiente forma y cumpliendo las siguientes funciones :

1. index.php

La página principal es quien se encarga de proporcionar al usuario el ingreso de un archivo de extensión .txt, así como de informarle si el documento ingresado es válido para su procesamiento o no.



2. services

Encargada de gestionar la sección lógica y de persistencia de la solución, se compone de los siguientes archivos

a. lectorArchivos.php

Captura y valida el formato del archivo en primera instancia antes de realizar su lectura.

```
/* Captura del archivo cargado por el usuario en el formulario */
$archivoObtenido = $_FILES['archivoCargado']['tmp_name'];

/* Validacion de la extension correcta del archivo .txt */
$nombreArchivo = $_FILES['archivoCargado']['name'];
$extensionArchivo = explode(".", $nombreArchivo);
$extensionArchivo = strtolower(end($extensionArchivo));

if($extensionArchivo != 'txt'){
    header('location: ../index.php?isFormatoInvalido=true');
}

$archivoCargado = fopen($archivoObtenido, 'r');
$isFormatoValido = true;
$registrosObtenidos = [];
```

Recorre el archivo línea por línea y llena un arreglo de objetos, realizando la validación de cada registro.

```

while(!feof($archivoCargado)){

    $filaDatos = explode(",", fgets($archivoCargado));

    if($filaDatos[0]){

        $isFormatoValido =

            $isFormatoValido &&

            !(empty($filaDatos[0]) ||

                empty($filaDatos[3]) ||

                $filaDatos[3] > 3 ||

                $filaDatos[3] < 1);

        array_push($registrosObtenidos, [

            "email" => $filaDatos[0],

            "nombre" => $filaDatos[1],

            "apellido" => $filaDatos[2],

            "codigo" => $filaDatos[3]

        ]);

    }

}

```

Redirecciona a las páginas correspondientes dependiendo de la validación del archivo y registra la base de datos si este es válido.

```

if(!$isFormatoValido){

    header('location: ../index.php?isFormatoInvalido=true');

}else{

    setRegistros($registrosObtenidos);

    header('location: ../pages/visualizacionResultados.php');

}

```

b. conexion.php

Realiza la conexión a la base de datos GemaSAS para su ingreso y lectura de registros.

```

/* Conexión con la base de datos GemaSAS con usuario root y sin clave*/

$con = new mysqli('localhost', 'root', '', 'GemaSAS');

if (!$con) {

    echo "Conexion a base de datos fallida";

    die(mysqli_error($con));

}

```

c. gestorBaseDatos.php

Inserta los registros previamente validados a la base de datos.

```
function setRegistros(array $registrosObtenidos){  
    include 'conexion.php';  
  
    foreach($registrosObtenidos as $registro){  
        $email = $registro['email'];  
        $nombre = $registro['nombre'];  
        $apellido = $registro['apellido'];  
        $codigo = $registro['codigo'];  
  
        $sql = "INSERT INTO registros (email, nombre, apellido, codigo) values  
( '$email', '$nombre', '$apellido', '$codigo' )";  
  
        $resultado = mysqli_query($con, $sql);  
  
        if(!$resultado){  
            die(mysqli_error($con));  
        }  
    }  
}
```

Obtiene los registros de la base de datos por código.

```
function getRegistrosByCodigo($codigo){  
    include 'conexion.php';  
  
    $sql = "SELECT * FROM registros WHERE codigo = '$codigo'";  
  
    $resultado = mysqli_query($con, $sql);  
  
    if(!$resultado){  
        die(mysqli_error($con));  
    }  
  
    return $resultado;  
}
```

3. pages

a. visualizacionResultados.php

A través del llamado del servicio gestorBaseDatos.php se obtienen los diferentes registros, siendo separados por código en cada tabla.

GEMA SAS		
<< Volver		
Usuarios activos		
Email	Nombre	Apellido
juan234@loquesea.com	Juan	
juan234@loquesea.com	Juan	Perez
juan234@loquesea.com	Rodrigo	Perez
juan324@loquesea.com	Juan	Perz
juan7@loquesea.com	Juan	
juan5@loquesea.com	Pedro	Perez
juan3@loquesea.com	Juan	

Usuarios inactivos		
Email	Nombre	Apellido
juan15@loquesea.com	Juan	Perez
juan11@loquesea.com	Juan	Perez
juan12@loquesea.com	Juan	

Usuarios en espera		
Email	Nombre	Apellido
juan0@loquesea.com	Juan	Perez
juan9@loquesea.com	Julián	Perez
juan9@loquesea.com	Roberto	Perez
juan8@loquesea.com	Juan	Perez
juan6@loquesea.com	Juan	Perez
juan4@loquesea.com	Andrés	Perez
juan2@loquesea.com	Juan	Perez

Otras carpetas se encargan únicamente de los estilos y de alojar los archivos de ejemplo en la lectura y validación de datos.

Manual de instalación

Para instalar la solución se requiere lo siguiente:

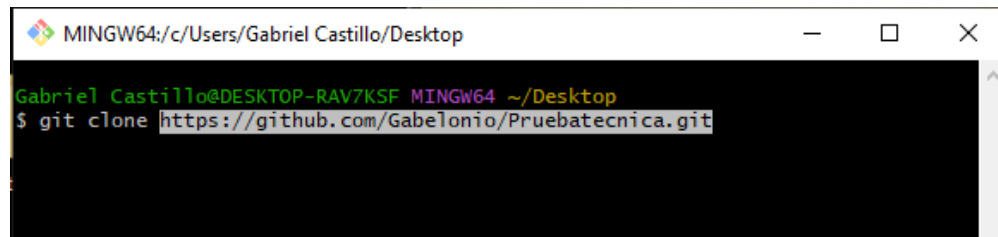
- **Lenguajes/servicios:**
 - a. PHP: Lenguaje de programación en el que se ha realizado la solución.
 - b. MySQL: Lenguaje de consultas para ejecutar y alojar los datos requeridos.
 - c. Apache : Apertura de un puerto para el despliegue del aplicativo.

Se recomienda la utilización del aplicativo XAMPP, debido a que condensa las tecnologías necesarias en un servicio.

Los pasos a llevar a cabo en la instalación de la solución son los siguientes :

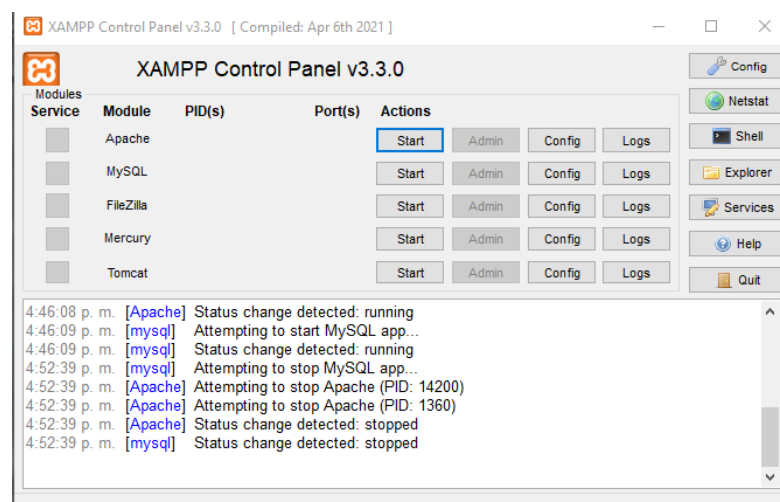
1. Se descarga o clona el repositorio en Github del enlace

<https://github.com/Gabelonio/Pruebatecnica>



```
MINGW64/c/Users/Gabriel Castillo/Desktop
Gabriel Castillo@DESKTOP-RAV7KSF MINGW64 ~/Desktop
$ git clone https://github.com/Gabelonio/Pruebatecnica.git
```

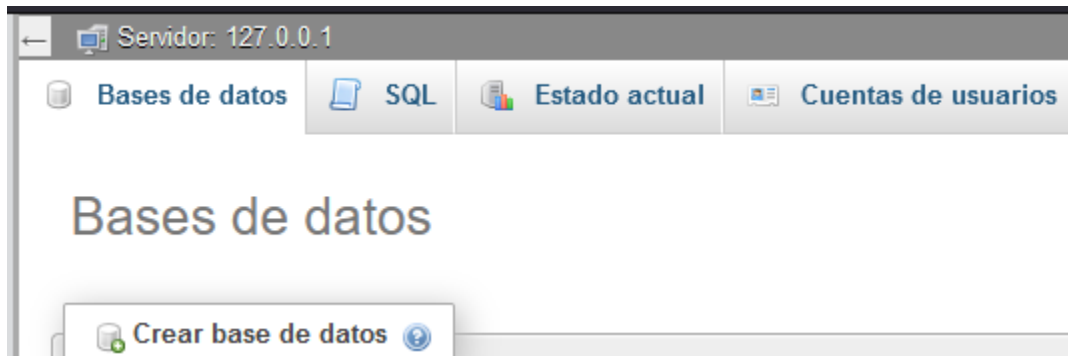
2. Activar el módulo MySQL (tomando como ejemplo a XAMPP, se ubica MySQL dentro de los módulos disponibles y se da click en Start, repetir este proceso con el módulo Apache).



Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache			<input type="button" value="Start"/>
<input type="checkbox"/>	MySQL			<input type="button" value="Start"/>

3. Al activarse, abrir una consola MySQL (En el caso de XAMPP, se da click a la opción Admin, se abrirá una pestaña con nombre phpMyAdmin, dentro de ella, dar click en la opción SQL).





Nota : Las credenciales configuradas en la solución tienen usuario root y una clave vacía, si las credenciales de su equipo son diferentes a estas, cambiar las credenciales dentro del archivo conexion.php

4. Copiar los contenidos ubicados en el archivo gemasas.sql y pegarlos dentro de la consola, al copiarlos, ejecutar el contenido copiado (en el caso de XAMPP, dar click en continuar, ubicado en la parte inferior de la página).

```
Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":  
  
1 CREATE DATABASE gemasas;  
2 USE gemasas;  
3 -- phpMyAdmin SQL Dump  
4 -- version 5.2.0  
5 -- https://www.phpmyadmin.net/  
6 --  
7 -- Servidor: 127.0.0.1  
8 -- Tiempo de generación: 26-01-2023 a las 20:38:46  
9 -- Versión del servidor: 10.4.27-MariaDB  
10 -- Versión de PHP: 8.2.0  
11  
12 SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";  
13 START TRANSACTION;  
14 SET time_zone = "+00:00";  
15  
16  
17 /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_C  
18 /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_  
19 /*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNE  
20 /*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;  
21  
22 --  
23 -- Base de datos: `gemasas`  
24 --  
25  
26 -----  
27  
28 --  
29 -- Estructura de tabla para la tabla `registros`  
30 --  
31
```

64 |

☐ Vincular parámetros ?

Guardar esta consulta en favoritos:

Delimitador
☐ Mostrar esta consulta otra vez

☒ Habilite la revisión de las claves foráneas

- Se activa el servidor Apache (en el caso de XAMPP, ya se encuentra activado).
- Copiar todo el repositorio (incluyendo la carpeta que lo contiene) dentro de la ubicación del servidor Apache (como ejemplo, XAMPP ubica dicho servidor en la subcarpeta htdocs ubicada dentro de la carpeta xampp en el disco :C).

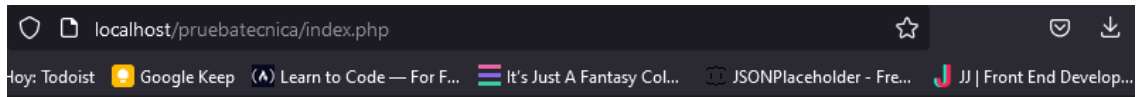
Este equipo > Disco local (C:) > xampp > htdocs > Pruebatecnica >

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
archivos	26/01/2023 4:34 p. m.	Carpeta de archivos	
assets	26/01/2023 4:34 p. m.	Carpeta de archivos	
pages	26/01/2023 4:34 p. m.	Carpeta de archivos	
services	26/01/2023 4:34 p. m.	Carpeta de archivos	
gemasas	26/01/2023 4:23 p. m.	Archivo de origen ...	2 KB
index	26/01/2023 4:23 p. m.	Archivo de origen ...	3 KB
README	26/01/2023 4:23 p. m.	Archivo de origen ...	1 KB

- Se copia la ruta de la solución alojada en el servidor Apache y se ejecuta la solución pegando esta ruta en un navegador, antecedido de '/index.php' (En el caso de XAMPP esta ruta será **localhost/pruebatecnica/index.php**).



8. Con lo anterior, el navegador muestra la solución ya desplegada.



GEMA SAS

Formulario de carga de información

Examinar...

No se ha seleccionado ningún archivo.

Enviar Formulario

Tiempo real de solución

El tiempo real de solución se ha excedido dos horas de lo planeado, es decir, ha tomado seis horas, en donde el tiempo de codificación se ha mantenido en tres, pero el de documentación ha tomado dos horas más de lo planeado debido a una correcta realización del manual de instalación.