

SOLUCIÓN DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

**PRESENTADO POR
MIGUEL ANGEL ROMERO GOMEZ**

**LÍDER DE PROYECTO
NILSON AMAYA SANTANA
ANALISTA DE SELECCIÓN Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL
CINDY PAOLA OROZCO BULLA**

**EMPRESA
GRUPO MOK**

**AÑO
2021 BOGOTÁ D.C**

1. Con el archivo Excel adjunto (test.xlsx) se debe crear la tabla en una base de datos, para la creación de la base de datos tablas e inserciones debe generarse un archivo .sql y será enviado por correo una vez finalizada la prueba.
2. Crear los correspondientes métodos CRUD para la tabla previamente elaborada.
3. Crear una interfaz web que permita listar las personas por edad y sexo. El resultado de esta consulta se debe poder exportar a Excel o csv.
4. La interfaz también debe permitir la creación, actualización y eliminación de registros.

Solución de la prueba

1. A continuación, se crea la base de datos denominado usuarios y posteriormente se crea la tabla donde se almacenan los datos del usuario, la tabla se llama datos_usuarios como se puede apreciar en la siguiente figura.

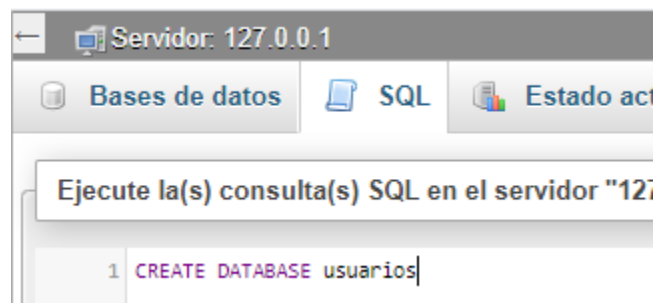


Figura 1. Creación de una Base de Datos.

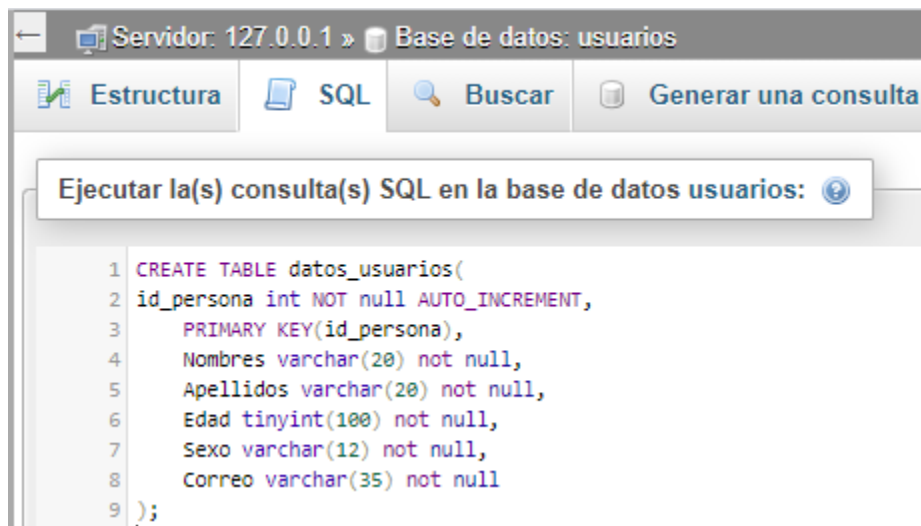


Figura 2. Creación de una tabla dentro de la Base de Datos.

En las figuras 1 y 2 se crea la Base de Datos denominado usuarios junto con la tabla con sus respectivos datos, posteriormente se hace su debida inserción de los mismos en la base de datos creada.

A, continuación se presenta la inserción de datos en la siguiente figura.

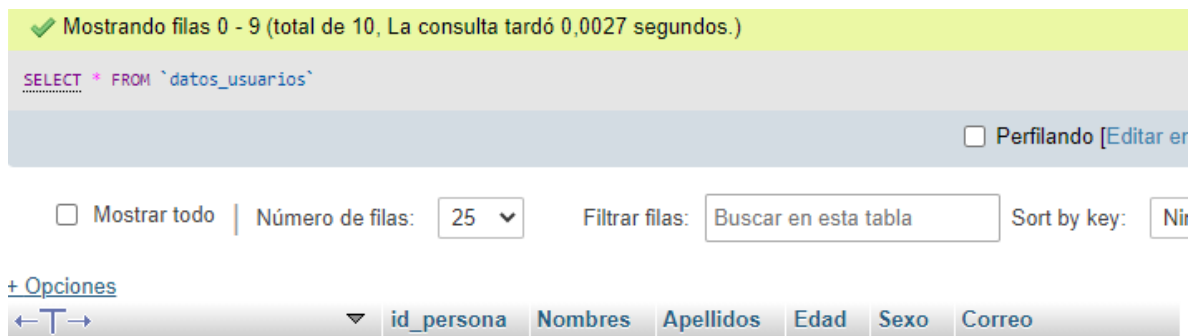


Figura 3. Campos de datos de la tabla datos_usuarios.

2. Ahora para los métodos CRUD se hace paso por paso la creación de la Base de Datos como la tabla para así obtener la información básica del usuario como nombres, apellidos, edad, etc.

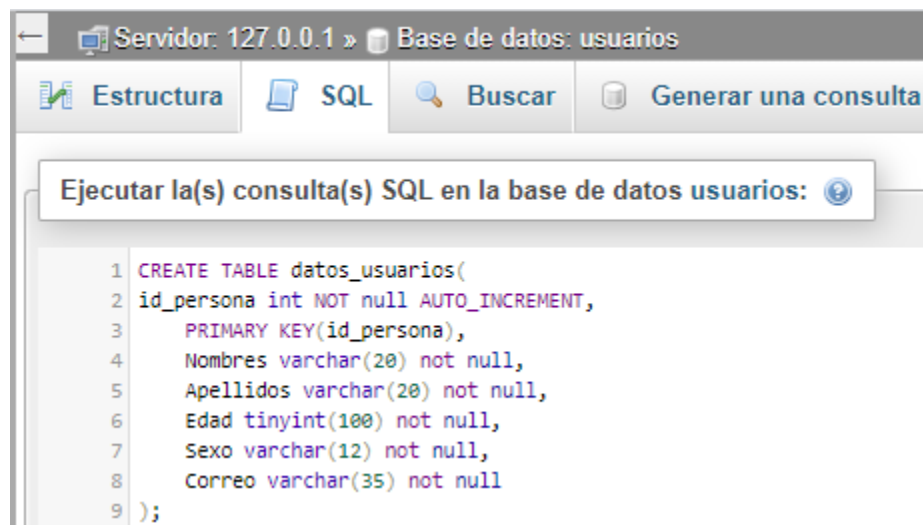


Figura 4. Creación de la tabla.

Respecto a la figura 4 se crea la tabla (datos_usuarios), ciertamente esta tabla tiene una clave primaria, lo cual permite verificar el id de la persona y a medida que se insertan los datos automáticamente va incrementando dicho id. Luego de haber creado la tabla se procede a insertar los datos del usuario con la siguiente sentencia SQL.

Para insertar datos se tiene:

Insert into datos_usuarios (id_persona, Nombres, Apellidos, Edad, Sexo, Correo) values (1, 'Janis', 'Bell', '23', 'F', 'janis@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (2, 'Frank', 'Miles', '19', 'M', 'frank@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (3, 'Clifton', 'Crawford', '56', 'M', 'clifton@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (4, 'Cesar', 'Mckinney', '32', 'M', 'cesar@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (5, 'Lorene', 'Dixon', '78', 'F', 'lorene@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (6, 'Tommy', 'Pope', '65', 'M', 'tommy@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (7, 'Rosemary', 'Jackson', '95', 'F', 'rosemary@gmail.com').

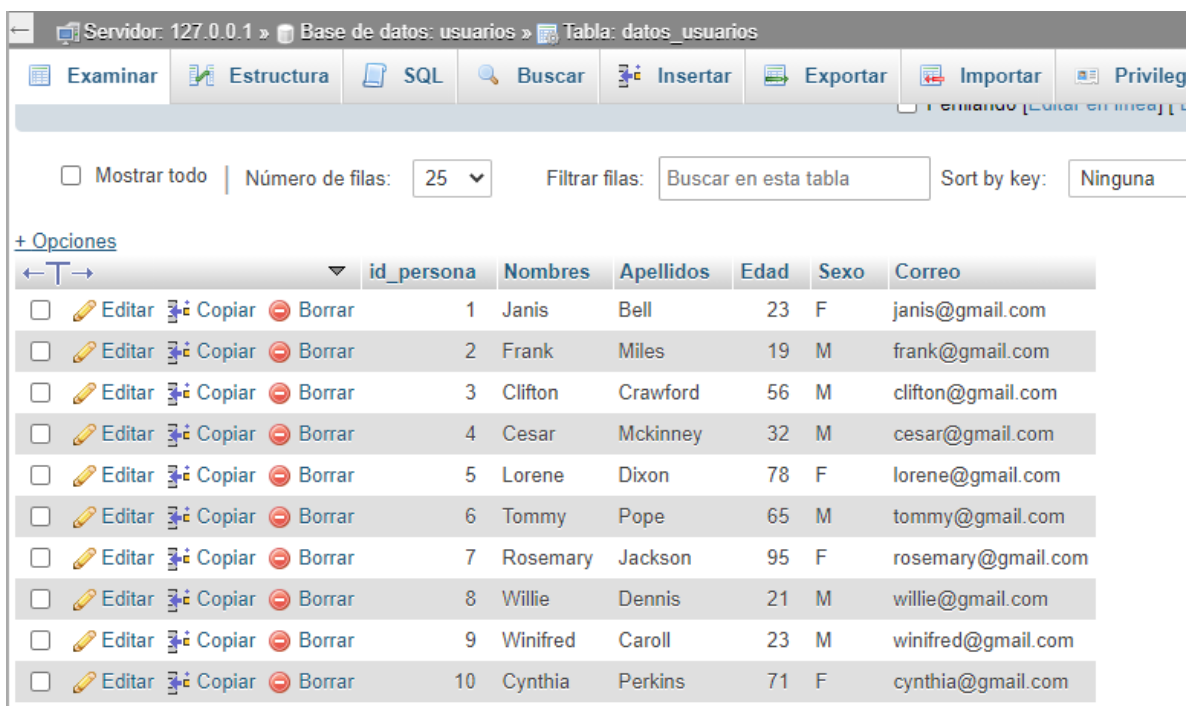
Insert into datos_usuarios values (8, 'Willie', 'Dennis', '21', 'M', 'willie@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (9, 'Winifred', 'Caroll', '23', 'M', 'winifred@gmail.com').

Insert into datos_usuarios values (10, 'Cynthia', 'Perkins', '71', 'F', 'cynthia@gmail.com').

Después de haber insertado los datos en los campos establecidos se procede a consultarlos en la tabla ejecutando la siguiente sentencia:

Select * from datos_usuarios



	id_persona	Nombres	Apellidos	Edad	Sexo	Correo
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1	Janis	Bell	23	F	janis@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	2	Frank	Miles	19	M	frank@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	3	Clifton	Crawford	56	M	clifton@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	4	Cesar	Mckinney	32	M	cesar@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	5	Lorene	Dixon	78	F	lorene@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	6	Tommy	Pope	65	M	tommy@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	7	Rosemary	Jackson	95	F	rosemary@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	8	Willie	Dennis	21	M	willie@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	9	Winifred	Caroll	23	M	winifred@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	10	Cynthia	Perkins	71	F	cynthia@gmail.com

Figura 5. Consulta general de la tabla datos_usuarios.

Mediante la sentencia select, permite consultar todos los registros de la tabla, en el allí se encuentra la información de las personas con su respectivo id_persona.

Después de generar la consulta general, el próximo paso es actualizar, para actualizar un campo de acuerdo al id_persona se ejecuta la sentencia update y por ejemplo para actualizar la edad de una persona se tiene lo siguiente:

Update datos_usuarios set edad = 30 where id_persona = 9.

En la siguiente figura se puede apreciar la modificación del campo edad.










<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	8	Willie	Dennis	21	M	willie@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	9	Winifred	Caroll	30	M	winifred@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	10	Cynthia	Perkins	71	F	cynthia@gmail.com

Figura 6. Modificación del dato edad en id_persona = 9.

Después de actualizar el campo edad, de nuevo se hace la consulta general, por el cual en la figura 6 se observa que para la edad del usuario se estableció 30.

Para eliminar un registro se ejecuta el comando delete y como en el caso anterior con update, el proceso es similar solo que permite eliminar un registro o dependiendo de qué registros desea eliminar la persona. Para eliminar se ejecuta la siguiente sentencia:

Delete from datos_usuarios where id_persona = 10.

3. A continuación, se puede observar la interfaz web, por el cual se realizó el diseño de un formulario para poder obtener los datos del usuario y posteriormente se ejecuta la siguiente sentencia: select edad, Sexo From datos_usuarios.

Bienvenido a la página web

Estimado usuario por favor ingrese sus datos personales, para poderlos tener en nuestra Base de Datos de la empresa Grupo Mok, estos datos serán protegidos y no serán vulnerados.

Campos obligatorios con *

Información básica del usuario

Nombres: * Apellidos: *

Edad: * Sexo: *

Correo electronico:

Gracias por su colaboración

Figura 7. Formulario web para el ingreso de datos de usuarios.

Mediante la figura 7 se puede crear datos, estos datos se almacenan en el servidor de phpmyadmin, usando el programa XAMPP, por medio de este programa se activan los módulos de Apache y MySQL, para dar lugar a la conexión general de las bases de datos y como se puede observar los datos ya fueron creados véase [Figura 5] la cantidad de registros son 10. Ahora lo que se hace es hacer una lista para poder seleccionar la edad y el sexo como se puede apreciar en la siguiente figura.

SELECT
Edad, Sexo
FROM
datos_usuarios

☐
Mostrar todo
|
Número de filas:

25
▼

Opciones

						Edad	Sexo
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	23 F
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	19 M
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	56 M
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	32 M
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	78 F
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	65 M
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	95 F
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	21 M
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	30 M
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	71 F

Figura 8. Lista de personas por edad y sexo.

Basado en la figura 8 los datos fueron exportados en un archivo de Excel, el proceso fue satisfactorio.

- Respecto a la interfaz web se procede a crear, insertar, actualizar y eliminar los datos, como se mencionó anteriormente los datos quedan almacenados en el servidor phpmyadmin, a continuación, se procede a ingresar unos datos del usuario.

Bienvenido a la página web

Estimado usuario por favor ingrese sus datos personales, para poderlos tener en nuestra Base de Datos de la empresa Grupo Mok, estos datos serán protegidos y no serán vulnerados.

Campos obligatorios con *

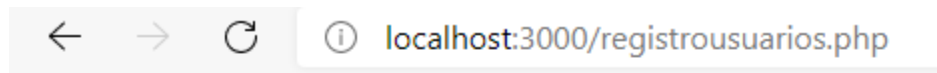
Información básica del usuario

Nombres: * Apellidos: *

Edad: * Sexo: *

Correo electronico: *

Gracias por su colaboración



Conexión exitosa

Se almacenaron los registros para que los consulte en la base de datos

Figura 9. Creación de los datos del usuario con éxito.

Como se puede observar se creó satisfactoriamente el registro de la persona como se ve en la siguiente figura.



<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	10	Cynthia	Perkins	71	F	cynthia@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	11	Pablo Emilio	Arango	31	M	pabloemilio@gmail.com

Figura 10. Evidencia de la persona registrada.

También se puede actualizar los datos de la persona creada y para actualizarlo se hace directamente en el gestor base de datos ejecutando el siguiente código:

```
UPDATE datos_usuarios SET Apellidos = 'Alvarez', Edad = 36 WHERE id_persona = 11
```




<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	10	Cynthia	Perkins	71	F	cynthia@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	11	Pablo Emilio	Alvarez	36	M	pabloemilio@gmail.com

Figura 11. Actualización de los datos de la persona creada.

Como se pudo actualizar con éxito se modificó dos campos tanto apellidos como edad.

Para eliminar el registro creado se tiene:

```
DELETE from datos_usuarios WHERE id_persona = 11
```

<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	9	Winifred	Caroll	30	M	winifred@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	10	Cynthia	Perkins	71	F	cynthia@gmail.com

Figura 12. Eliminación del registro creado.