



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Tecnologías Web**  
Proyecto Web

Miguel Torres Alonso  
Javier García Pérez

Junio 2024

# Índice

<b>1</b>	<b>Principales aspectos a tener en cuenta . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Datos de los usuarios de la base de datos . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Diseño de la web . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Base de datos . . . . .</b>	<b>4</b>
4.1	Esquema de la base de datos . . . . .	4
4.2	Explicación de la base de datos . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Modularización de las páginas . . . . .</b>	<b>6</b>
5.1	Listados (paginación) . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Seguridad . . . . .</b>	<b>6</b>

## 1. Principales aspectos a tener en cuenta

Antes de nada, se deben mencionar aspectos muy importantes de cara al correcto funcionamiento de esta aplicación web.

Uno de ellos es la entrega, pues no se especifica en el guión cual de los dos miembros (o ambos) debe entregar. Obviamente solo es necesaria la corrección de una de las entregas realizada por una de las dos personas que entregamos este proyecto y será el alumno Javier García Pérez, cuyo usuario de `void.ugr.es` es **javiergp2324**. La base de datos usada también es la asociada a dicho usuario de `void.ugr.es`. Aún así, el otro miembro del grupo, Miguel Torres Alonso también tendrá subido a `void.ugr.es` la misma aplicación web totalmente operativa, en caso de ser necesaria la entrega por parte de ambos miembros.

Otro aspecto a comentar es la falta de restauración de base de datos y de reinicio de la misma, pues a pesar del esfuerzo y varios intentos fallidos se ha decidido no incluir ambos aspectos para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación. Sin embargo, sí se ha conseguido la generación de un fichero de texto plano con las consultas necesarias para la restauración de la BBDD, un fichero llamado **backup.txt** en el que cada vez que un administrador lo desee, se registrará toda la información de la base de datos.

## 2. Datos de los usuarios de la base de datos

Para esta aplicación web disponemos de múltiples usuarios de prueba con distintos roles entre ellos. A continuación se muestra una tabla con la información necesaria para acceder al sistema con cada usuario registrado en la base de datos.

Correo	Clave	Rol
javiergp@gmail.com	12312	Administrador
mtorres26@gmail.com	12312	Administrador
administrador@gmail.com	12312	Administrador
repcionista@gmail.com	12312	Recepcionista
cliente@gmail.com	12312	Cliente
tia@void.ugr.es	tia	Administrador
abuela@void.ugr.es	abuela	Administrador
director@void.ugr.es	director	Recepcionista
elsuper@void.ugr.es	elsuper	Recepcionista
mortadelo@void.ugr.es	mortadelo	Cliente
filemon@void.ugr.es	filemon	Cliente
bacterio@void.ugr.es	bacterio	Cliente
ofelia@void.ugr.es	ofelia	Cliente
irma@void.ugr.es	irma	Cliente

Además, se han generado las habitaciones de ejemplo propuestas en el guión con varias reservas asociadas a ellas y a usuarios de los que se dispone.

## 3. Diseño de la web

A continuación podemos observar los distintos wireframes realizados y en los que la aplicación web se ha basado principalmente. La figura 1 corresponde a la página de inicio, la figura 2 corresponde a la página de las habitaciones, la figura 3 corresponde a la página de los servicios ofertados, la figura 4 corresponde a la página de registro, la figura 5 corresponde a la página de reservas y la figura 6 corresponde a la página de gestión de usuarios.

Aqua Horizon Resort

Reserva ahora

Inicio Servicios Habitaciones Registro

**Bienvenido al resort!**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Nadar con tiburones

Motos de agua

Spa

Y mas...

Sign In

User Name:  
johndoe

Password:  
\*\*\*\*\*

SIGN IN

[Forgot Password?](#)

New User

SIGN UP

Autores  
Enlace documentacion

Figura 1: Página de inicio.

## 4. Base de datos

### 4.1. Esquema de la base de datos

A continuación se muestra el esquema de la base de datos, proporcionado por el propio gestor de BBDD *'phpmyadmin'*, en la figura 7

### 4.2. Explicación de la base de datos

Disponemos de 5 tablas:

- **usuarios:** Registra todos los usuarios del sistema. La clave principal es el email asociado a un usuario y los demás datos no pueden ser nulos (de ello se encarga la validación en PHP). Las columnas se muestran en la figura 8.
- **habitacion:** Registra las habitaciones del sistema. La clave principal es el número de habitación y dispone de capacidad, precio, fotografía de la misma, una descripción y el estado, este último parámetro obsoleto pues se creó con la intención de realizar el apartado opcional de reformas, pero debido a falta de tiempo no ha sido posible. Las columnas se muestran en la figura 9.

The mockup shows a web interface for 'Aqua Horizon Resort'. At the top is a blue header with the resort name, an envelope icon, and a 'Reserva ahora' button. Below is a navigation bar with 'Inicio', 'Servicios', 'Habitaciones', and 'Registro'. The main content area is titled 'Gestion de habitaciones' and contains a table for room actions, two room listings, and a sign-in/sign-up sidebar.

Indique acción a realizar
Añadir habitacion
Listar habitacion

**habitacion 1**

Lorem ipsum dolor sit amet et dolore magna aliqua.

**habitacion 2**

Lorem ipsum dolor sit amet et dolore magna aliqua.

Sign In

User Name:

Password:

**SIGN IN**

[Forgot Password?](#)

New User

**SIGN UP**

Autores

[Enlace documentacion](#)

Figura 2: Página de las habitaciones.

- **reserva:** Registra las reservas realizadas con el sistema. La clave principal es un ID autoincremental y dispone de claves externas como son el email asociado a un usuario (el que realiza la reserva) y un número de habitación (asociado a la habitación en la que se hospedaré el usuario). Los demás parámetros reflejan el número de personas de la reserva, las fechas de entrada y salida, el estado y debido a falta de tiempo no ha sido posible la realización de la marca de tiempo necesaria para la cancelación en caso de agotamiento del tiempo. Las columnas se muestran en la figura 10.
- **logs:** Registra los eventos realizados en el sistema. La clave principal es un ID autoincremental y dispone de dos columnas más, la fecha del evento y una breve descripción del evento que se ha ocasionado en el instante. Las columnas se muestran en la figura 11.
- **fotografias:** Registra las fotografías de las habitaciones. La clave principal es un ID autoincremental y dispone de otra columna como clave externa asociada a una habitación. Las columnas de Idimagen y rutaimagen reflejan lo que su propio nombre indica. **No ha sido posible** la correcta realización de la subida de fotografías de las habitaciones a la base de datos. Las columnas se muestran en la figura 12.

## 5. Modularización de las páginas

Para llevar a cabo mejores hábitos de programación, se ha hecho uso de las funciones ”*include*” de PHP. Esto quiere decir que, en las páginas que se muestran sólo se hacen *include* de otros scripts de PHP necesarios para la página en cuestión. No cabe duda de que es algo necesario para no repetir en cada página el código del header, aside (login), footer... etc, haciendo del código algo más legible y práctico.


### 5.1. Listados (paginación)

Se ha hecho uso de la paginación (apartado opcional de la aplicación). Esto se puede observar en multitud de páginas como por ejemplo los listados de usuarios, habitaciones... etc. Se adjunta en la figura 13 una captura de ejemplo de listado de usuarios.

## 6. Seguridad

Para una correcta protección tanto de la BBDD como de la aplicación web, es obligatorio el saneado y protección contra inyección de código SQL ó HTML, mediante los cuales un usuario con intenciones maliciosas podría perjudicar el correcto funcionamiento de ambas partes. Para ello existen diversas funciones, como por ejemplo *mysqli\_real\_escape\_string* o *htmlentities* usadas ambas en este proyecto, las cuales hacen de ”filtro.” ante inserciones de valores en formularios que siempre hay que comprobar antes de generar páginas o interactuar con la BBDD.

Aqua Horizon Resort



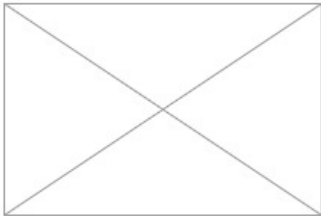
Reserva ahora

Inicio

Servicios

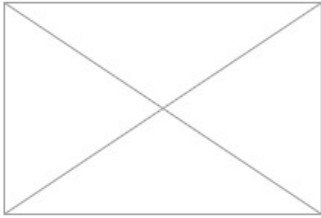
Habitaciones

Registro



### Motos de agua

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod  
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.



### Otro servicio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod  
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Sign In

User Name:

Password:

SIGN IN

[Forgot Password?](#)

New User

SIGN UP

Autores

Enlace documentacion

Figura 3: Página de los servicios.

Aqua Horizon Resort



Reserva ahora

Inicio

Servicios

Habitaciones

Registro

Registro de usuarios

Añadir nuevo usuario

Nombre

Apellidos

Dni

Clave

Email

Tarjeta

Añadir usuario

Sign In

User Name:

johnndoe

Password:

\*\*\*\*\*

SIGN IN

[Forgot Password?](#)

New User

SIGN UP


Autores

Enlace documentacion

Figura 4: Página de registro de usuario.



Aqua Horizon Resort



Reserva ahora

Inicio

Servicios

Habitaciones

Registro

Reservas

Añadir nueva reserva

Email

Numero de personas

Comentarios a tener en cuenta

Fecha entrada

Fecha salida

Añadir reserva

Sign In

User Name:

Password:

SIGN IN

[Forgot Password?](#)

New User


SIGN UP

Autores

Enlace documentacion

Figura 5: Página de reservas.

Aqua Horizon Resort



Reserva ahora

Inicio

Servicios

Habitaciones

Registro

Gestion de usuarios

Indique acción a realizar

Añadir usuarios

Listar usuarios

Usuario 1

Lorem ipsum dolor sit amet  
et dolore magna aliqua.

Usuario 2

Lorem ipsum dolor sit amet  
et dolore magna aliqua.

Sign In

User Name:

Password:

SIGN IN

[Forgot Password?](#)

New User

SIGN UP

Autores

Enlace documentacion

Figura 6: Página de usuarios.

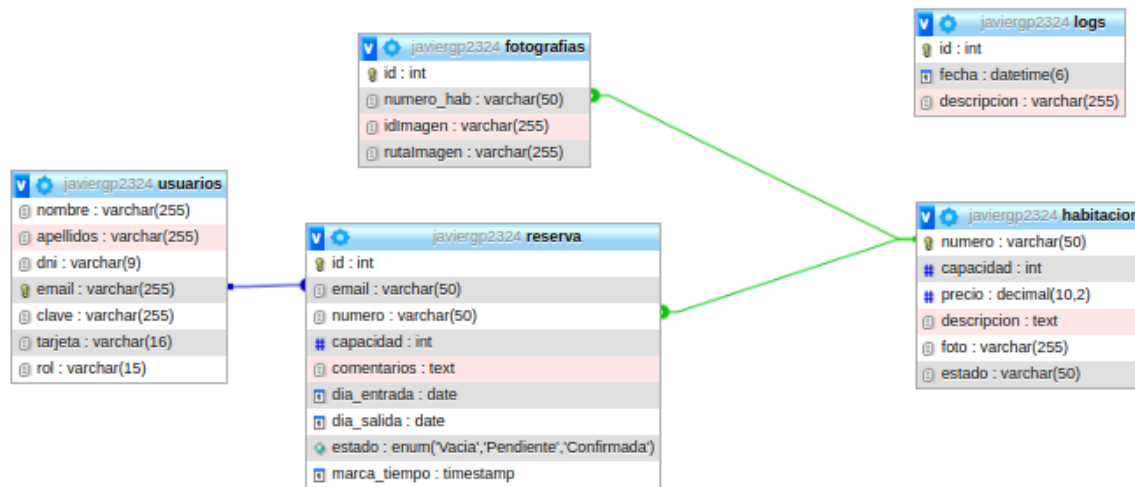


Figura 7: Esquema de la BBDD.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 nombre	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	2 apellidos	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	3 dni	varchar(9)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	4 email	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	5 clave	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	6 tarjeta	varchar(16)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	7 rol	varchar(15)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más

Figura 8: Tabla de usuarios.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 numero	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	2 capacidad	int			Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	3 precio	decimal(10,2)			Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	4 descripcion	text	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	5 foto	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	6 estado	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	operativa			Cambiar  Eliminar  Más

Figura 9: Tabla de habitaciones.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 id	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	2 email	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	3 numero	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	4 capacidad	int			Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	5 comentarios	text	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	6 día_entrada	date			Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	7 día_salida	date			Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	8 estado	enum('Vacía', 'Pendiente', 'Confirmada')	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	Vacía			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	9 marca_tiempo	timestamp			Sí	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED	Cambiar  Eliminar  Más

Figura 10: Tabla de reservas.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 id	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	2 fecha	datetime(6)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	3 descripcion	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más

Figura 11: Tabla de logs.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 id	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	2 numero_hab	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sí	NULL			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	3 idimagen	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/>	4 rutaImagen	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más

Figura 12: Tabla de fotografías.

Indique la acción a realizar

Añadir nuevo usuario

Añadir nueva habitacion

Listado usuarios

Listado reservas

Listado Habitaciones

Registros por página:

Actualizar

Usuario: Bacterio Rodriguez Dni: 12345678J Email: bacterio@void.ugr.es	<div>Ver Datos</div> <div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Usuario: Miguel Torres Dni: 75939697E Email: cliente@gmail.com	<div>Ver Datos</div> <div>Editar</div> <div>Borrar</div>
Usuario: Filemon Gonzalez Dni: 12345678J Email: filemon@void.ugr.es	<div>Ver Datos</div> <div>Editar</div> <div>Borrar</div>

1 2 3 4 5 Siguiente

Figura 13: Muestra de paginación de los listados de la web.