





Enigma Engineers

Solicitante:

I.T.S. – Instituto Tecnológico Superior Arias - Balparda

Nombre de Fantasía del Proyecto: Enigma Engineers

Grupo de Clase: 3°BR Turno: Nocturno

Materia: Base de datos II

Nombre de los Integrantes del Grupo:

Dominguez Maximiliano, Hernandez Leandro, Labora Mathias, Schiavoni Lucio

Fecha de entrega: 11/09/2023





Objetivo

Este documento realiza un seguimiento de la base de datos y su evolución con el fin de guardar los eventos que sucedan en la aplicación web, y almacena datos relevantes para la facilitar la manutención y soporte del software.

Alcance

El documento cubre toda la información necesaria acerca de cómo está creada, gestionada y organizada la base de datos. En el se detallan DER, Pasaje a tablas, la creación física de la base de datos, entre otros.





Índice

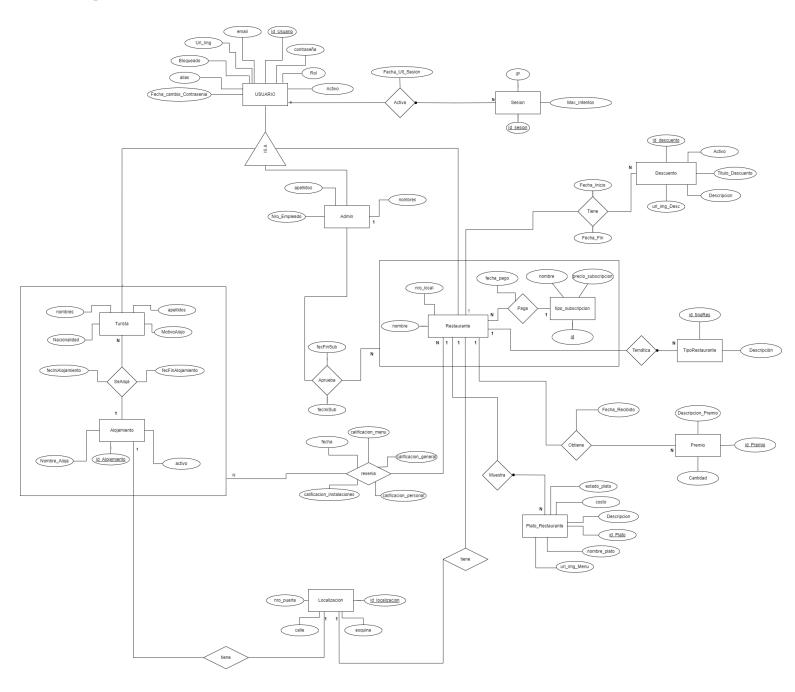
| 1 Modelo Conceptual | 4 |
|---|-------------|
| 1.1 Diagrama Entidad - Relación | 4 |
| 1.2 RNE | 5 |
| 2 Modelo Lógico | |
| 2.1 Esquema relacional | 6 |
| 2.1.1 Pasaje a tablas y normalización | 7 |
| 2.2 Asignación de tipo de datos genéricos | g |
| 2.3 Diccionario de datos | |
| 3 Modelo Físico | |
| 3.1 Sentencias | 28 |
| 3.1.1 DDL | 28 |
| 3.1.2 DML | 32 |
| 3.1.3 DCL | 45 |
| 3.2Estudio de los permisos sobre BD y tablas | 49 |
| 3.3 Implementación de la Base de Datos en el servidor MySQL en máquin | a virtual53 |
| Bibliografía | 62 |





1 Modelo Conceptual

1.1 Diagrama Entidad - Relación







1.2 RNE

- \forall R ∈ Restaurante, \forall T ∈ Turista, \forall A ∈ Alojamiento,(R,(T,A)) ∈ Reseña si (T,A) ∈ SeAloja
- \forall R ∈ Restaurante, \forall T ∈ Tipo_subscripcion, \forall A ∈ Admin, (A(R,T)) ∈ Aprueba si (R,T) ∈ Paga
- califacion_general {"Muy bueno", "Bueno", "Medio", "Muy malo"}
- calificacion instalaciones{"Excelente","Medio","Insuficiente"}
- califacion_personal {1.. 10}
- calificacion_menu {1.. 10}
- fecFinSub > fecIniSub
- estado_plato {S,N}
- fechainiAlojamiento <= fecha res >= fechaFinAlojamiento +90
- fecFinAlojamiento > fecIniAlojamiento
- nombreSuscripcion {"Standar", "Premium", "Vip"}
- precio_subscripcion {9.99, 99.99, 149.99}
- Bloqueado(usuarios)={S, N}
- Activo(usuarios, alojamiento, platos_restaurantes) = {S, N}
- Rol(usuarios)={T, R, A}
- Fecha_Recibido <= Sysdate
- FechaFinSub Sysdate = 10 (días restantes de suscripción) se le envía mail de aviso al Restaurante
- Max_Intentos = 3 (Si supera intentos fallidos bloquea usuario)
- Email contiene @ y "."

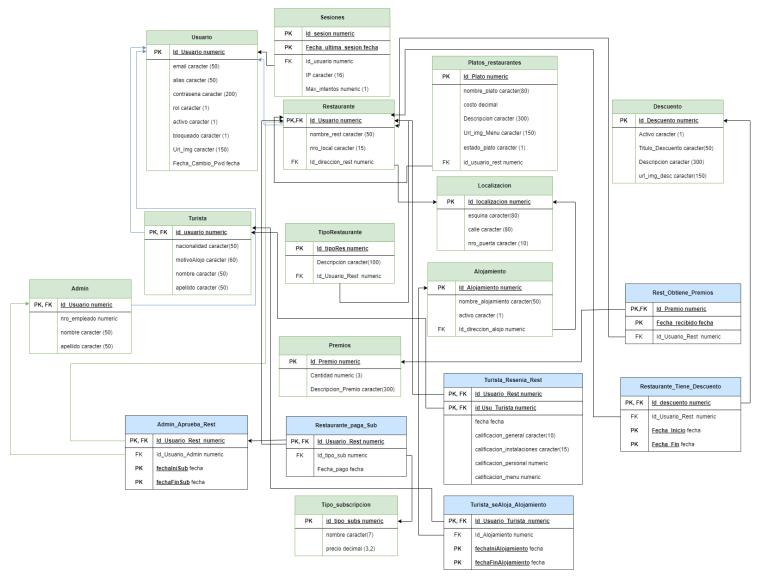




2 Modelo Lógico

2.1 Esquema relacional

ESQUEMA RELACIONAL







2.1.1 Pasaje a tablas y normalización

Usuario(**Id_usuario**, alias, email, contraseña, activo, bloqueado, url_img_usuario, fecha_cambio_pwd, rol)

Turista(**Id usuario**, nacionalidad, motivoAlojo, nombre, apellido)

Admin(**Id usuario**, nro_empleado, nombre, apellido)

Restaurante(<u>Id usuario</u>, nombre, nro_local,id_direccion_rest)
Id direccion rest: FOREIGN KEY de Localizacion (<u>Id Localizacion</u>)

Alojamiento(<u>id alojamiento</u>, nombre_alojamiento, activo, id_direccion_alojo) Id_direccion_alojo: FOREIGN KEY de Localizacion (<u>Id Localizacion</u>)

Platos_Restaurantes(<u>id_plato</u>, nombre_plato, costo, descripcion, url_img_menu, estado_plato, id_usuario_rest) id usuario rest: FOREIGN KEY de Restaurante (<u>Id_Usuario</u>)

Tipo_Subscripcion(id tipo subs, precio, nombre)

Localizacion (**Id Localizacion**, esquina, calle, nro puerta)

Descuento(**id descuento**, activo, titulo_descuento, descripción, url_img_descuento)

Premios (id_premio, cantidad, descripcion_premio)

TipoRestaurante (<u>Id tipoRes</u>, Descripcion_Premio, Id_usuario_rest) Id_usuario_rest: FOREIGN KEY de Restaurante(Id_usuario)

Sesion (<u>Id sesion, fecha ultima sesion</u>, Id_usuario, IP, max_intentos) Id_usuario: FOREIGN KEY de Usuario(Id_usuario)

Admin_Aprueba_Rest (<u>Id_usuario_rest</u>, <u>fechaIniSub</u>, <u>fechaFinSub</u>, Id_usuario_Admin)
Id_usuario_admin: FOREIGN KEY de Admin (<u>Id_Usuario</u>)





Restaurante_paga_subscripcion (**id_usuario_rest**,id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

Id_usuario_rest: FOREIGN KEY de Admin_Aprueba_Rest(<u>Id_usuario_rest</u>) id_tipo subscripcion: FOREIGN KEY de Tipo_Subscripcion (<u>id_tipo_subs</u>)

Turista_seAloja_Alojamiento (<u>Id Usuario Turista</u>, Id_Alojamiento, <u>fechaIniAlojamiento</u>, <u>fechaFinAlojamiento</u>)

<u>Id Usuario Turista</u>: FOREIGN KEY de Turista(Id_usuario) Id Alojamiento: FOREIGN KEY de Alojamiento (**id alojamiento**)

Turista_reseña_rest(<u>Id Usuario Turista</u>, <u>Id usuario rest</u>, fecha_resenia, calificacion_instalaciones, calificacion_personal, calificacion_general, calificacion_menu)

Id usuario turista: FOREIGN KEY de Turista(Id_usuario)Id usuario rest: FOREIGN KEY de Restaurante(Id_usuario)

Restaurante_tiene_Descuento(<u>id_descuento</u>, id_usuario_rest, <u>fecha_inicio</u>, fecha_fin)

<u>id_descuento</u>: FOREIGN KEY de Descuento(<u>id_descuento</u>)Id_usuario_rest: FOREIGN KEY de Restaurante(Id_usuario)

Rest_Obtiene_Premios (<u>Id_Premio, fecha_recibido</u>, Id_usuario_rest) Id_usuario_rest: FOREIGN KEY de Restaurante(Id_usuario)





2.2 Asignación de tipo de datos genéricos

Usuario:

Id usuario: numérico positivo(10) autoincremental

Alias: caracter(50)

Email: caracter(50)

Contraseña: caracter(200)

Activo: char(1)

rol: carácter (50)

bloqueado: char(1)

url_img: caracter(150)

fecha_cambio_contrasenia: fecha

Turista:

Id usuario: numérico positivo(10)

Nacionalidad: caracter(50)

motivoalojo: caracter(60)

nombre: caracter(50)

apellido:caracter(50)

Admin:

Id usuario: numérico positivo(10)

Nro_empleado: numérico positivo(5)

nombre: caracter(50)





apellido:caracter(50)

Restaurante:

Id usuario: numérico positivo(10)

Nombre: carácter(50)

Nro_local : caracter(15)

id_direccion_rest : numeric

Alojamiento:

<u>Id alojamiento</u>: numérico positivo(10) autoincremental

nombre_aloja: caracter(50)

Activo : char(1)

id_direccion_alojo:numeric

<u>Plato Restaurante:</u>

id plato: numérico positivo(10) autoincremental

nombre_plato: caracter(80)

costo: numerico (5,2)

url_img_menu : caracter (150)

descripcion: carácter (300)

estado_plato: caracter(1)

id_usuario_rest:numeric

Tipo Subscripcion:

id tipo subs: numérico positivo(10) autoincremental





precio: decimal(5,2)

nombre: caracter (50)

Localización:

Id localizacion: numérico positivo(10) autoincremental

esquina: carácter(80)

calle: caracter(80)

nro_puerta: carácter(10)

Admin Aprueba Rest:

Id usuario rest: numérico positivo(10)

Id_usuario_Admin: numérico positivo(10)

fechaIniSub: fecha

fechaFinSub: fecha

Restaurante_paga_subscripcion:

Id usuario rest: numérico positivo(10)

Id_tipo_subscripcion: numérico positivo(10)

fecha_pago: fecha

Turista seAloja Alojamiento:

Id usuario turista: numérico positivo(10)

Id_alojamiento: numérico positivo(10)





fechaIniAlojamiento: fecha

fechafinAlojamiento: fecha

<u>Turista_resena_rest:</u>

Id usuario turista: numérico positivo(10)

Id usuario rest: numérico positivo(10)

fecha_resenia: fecha

calificacion_instalaciones: caracter(15)

calificacion_personal: numérico positivo(2)

calificacion_general: carácter(15)

calificacion_menu: numérico positivo(2)

Descuento:

id descuento: numérico positivo(10) autoincremental

activo: carácter (1)

titulo_descuento: caracter (50)

descripcion: caracter(300)

url_img_desc: caracter(150)

restaurante tiene descuento:

id descuento: numérico positivo(10) autoincremental

id usuario rest: numérico positivo(10)

fecha_inicio: fecha

fecha_fin: fecha





Premio:

id premio: numérico positivo(10) autoincremental

cantidad:numerico(3)

descripcion_premio:caracter(300)

TipoRestaurante:

Id tipoRes: numérico positivo(10) autoincremental

Descripción: caracter(100)

Id_usuario_rest numeric

Sesion:

Id sesion: numérico positivo(10) autoincremental

fecha ultima sesion: fecha

Id_usuario_rest: numeric

IP: caracter(16)

max_intentos:numeric(1)

Rest Obtiene Premios:

Id Premio: numérico positivo(10) autoincremental

fecha recibido: fecha

Id_usuario_rest:numeric





2.3 Diccionario de datos

| DICCIONARI | DICCIONARIO DE DATOS | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|---------|-----|--------------------------------|------|----------------------|------------------|----------------|-----------------------|--|
| BASE DE DA | TOS: Wh | ereWel | Eat | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Usuari o | | | | | | | | | |
| Objetivo: | | restaur | | ellos están: respondiente a | | | | | | |
| Metadatos: | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Regla | Forei | gn Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |
| id_usuario | numeri co | 10 | х | | | | | | | Código unico autonumerico que identifica la tupla de usuarios |
| alias | carácte r | 50 | | x | | | | | | Es un alias elegido por el usuario y debe de ser unico por cada uno |
| email | carácte r | 50 | | | | | | | | Correo del usuario utilizado para ingresar en el login. |
| contraseña | carácte r | 200 | | | | | | | | Contraseña del usuario |
| activo | enum | 1 | | | | S | | | | Indica si el usuario esta o no activo por medio de un carácter S o N |





| | | | | | | | | | | UIU |
|------------------------|--|--|---|---|---|---------------------------------------|---------------------------|-------|--------------------------------|--|
| bloqueado | enum | 1 | | | | N | | | | Indica si el usuario esta bloqueado por intentos fallidos de login |
| url_img_usua rio | carácte r | 150 | | | x | | | | | URL donde se encontrara alojada la imagel de perfil del usuario |
| fecha_cambi o_pwd | fecha | | | | x | | | | | Fecha del ultimo cambio de contraseña |
| rol | enum | 1 | | | | | | | | Rol que tiene el usuario, turista, restaurante o administrador |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Turista | | | | | | | | | |
| Objetivo: | Tabla qu usuarios sobre el registrar consegu posterio de reser | donde los. Este se, indi- iir resta rmente | se enc os utiliz car don ruantes la plata | ontrara aran el de esta los cua forma d | mas in sistem In hosp ales vis | formaci a para edados itar y | у | | | |
| Metadatos: | | | | | | | | | | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | Regla s (chec k) | | n Key hacia atribu to | Descripción de contenido |
| id_usuario | numeri co | 10 | х | | . tun | ` | **/ | Usuar | | id de usuario que representa al turista en la tabla usuario |
| nombre | caracte | 50 | | | | | | | | Nombre del usuario que se registra en la we con un rol de turista |





| apellido | caracte r | 50 | | | | | | | | Apellido del usuario que se registra en la web con un rol de turista |
|------------------------|--|--|---|--|--|---|-------------------------------------|----------------|-----------------------|---|
| nacionalidad | caracte r | 50 | | | | | | | | Nacionalidad donde es nacido el turista |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Adminis o | strativ | | | | | | | | |
| Objetivo: | Tabla qu tabla us informad emplead WhereW el sitio, a determin sitio. | uarios d cion sob dos de la /eEat, y aprobar | londe s re ellos a empre estara a resta | e encors. Estos esa que n encar urantes | ntrara n admini e llevara gados s, dar d | nas istrador a adelar de adm e alta o | es son ite a inistrar baja | | | |
| Metadatos: | Gitao. | | | | | | | <u> </u> | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Regla | Foreig | n Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |
| id_usuario | numeri co | 10 | x | | | | | Usuar io | id_us uario | id de usuario que representa al administrador en la tabla usuario |
| nombre | caracte | 50 | | | | | | | | Nombre del usuario que se registra en la web con un rol de administrativo |
| apellido | caracte r | 50 | | | | | | | | Apellido del usuario que se registra en la web con un rol de administrativo |
| no_empleado | numeri co | 5 | | x | | | | | | Numero que identifica al empleado administrador |





| Nombre de la Tabla: | Restaur | rante | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|-----------|----------|---------|-----------|-----------------|------------|----------------------|-------------------------|---|
| Objetivo: | Tabla qu | | | | | | | | | |
| ĺ | usuarios | | | | | | | | | |
| | sobre el gastrono | | | | | | | | | |
| | sin prev | ia autori | izacion | pero no | o podra | n realia | r | | | |
| | publicad pago pre | | i ser ex | puestos | s a los t | uristas | sin un | | | |
| Metadatos: | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | _ | 17 | |
| | | | | | | .,, | Regla | Foreig | n Key | |
| Nombre | Tipo | | | | | Valor defaul | s (chec | hacia | hacia atribu | Descripción del |
| atributo | dato | Largo | PK | UK | Null | t | k) | tabla | to | contenido |
| id_usuario | numeri co | 10 | х | | | | | Usuar io | id_us uario | id de usuario que representa al restaurante en la tabla usuario |
| nombre_rest | caracte | 50 | | | | | | | | Nombre, Sera cabecera y se podra buscar por el mismo |
| nro_local | caracte r | 15 | | | | | | | | Numero del local o referencia que se le adjudica al restaurante en caso de encontrarse en un ambiente donde hayan varios puntos de comida. |
| id_direccion_ rest | numeri co | 10 | | | | | | Locali zacio n | id_loc alizac ion | Id para facilitar la georeferenciació n a través de la api de mapas utilizada, y obtener la dirección del restaurante de forma más fácil |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |





| Nombre de la Tabla: | Alojami | ento | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----------|----------|---------|---------|----------------------|------------------|----------------------|-------------------------|--|
| Objetivo: | Contien | | | - | | | | | | |
| | se va a | - | | | - | • | | | | |
| Metadatos: | turista c otras tal | | datos co | orrespo | ndiente | es deriva | ados a | | | |
| Metadatos. | Ulias lai | Jias. | | | | ī | 1 | | | |
| | | | | | | | Regla | Forei | gn Key | |
| | | | | | | Valor | S | | hacia | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | defaul t | (chec k) | hacia tabla | atribu to | Descripción del contenido |
| id_alojamient o | numeri co | 10 | х | | | | | | | Código que identifica al alojamiento |
| nombre_aloja miento | caracte r | 50 | | | | | | | | Nombre en caso de que tenga o dato relevante de el alojamiento |
| id_direccion_ alojo | numeri co | 10 | | | | | | Locali zacio n | id_loc alizac ion | Id para facilitar la georeferenciació n a través de la api de mapas utilizada, y obtener la dirección del alojamiento de forma más fácil |
| activo | enum | 1 | | | | S | | | | Indica si el alojamiento esta activo o no. |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Platos_ | Restau | rantes | | | | | | | |
| Objetivo: | Contiend restaura platos a | inte va a | a tener, | puede | ır | | | | | |
| Metadatos: | para uso | | | • | • | | I | | | |
| | | | | | | | Regla | Foreiç | gn Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |





| | | | | | | | | | | 010 |
|-------------------------|---|---------------------|------------------------|---------|-------|----------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|--|
| id_plato | numeri co | 10 | x | | | | | | | Código que identifica al plato del restaurante |
| nombre_plato | caracte r | 80 | | | | | | | | Nombre del menu, o plato |
| costo | numeri co | 5,2 | | | x | | | | | Costo del menu, trabajaremos todo en pesos Uruguayos |
| descripcion | caracte | 300 | | | x | | | | | Descripcion del menu, plato, comida, indica si incluye bebida etc. |
| estado_plato | caracte r | 1 | | | | S | | | | Estado del plato o del menú del restaurante, el sistema se va a basar en el estado para decidir si mostrar ese plato o no |
| id_usuario_re st | numeri co | 10 | | | | | | Resta urant e | id_us uario | Id que identifica al restaurante que es el autor del plato buscado |
| url_img_men u | caracte r | 150 | | | x | | | | | URL de la imagen ilustrativa del menu a presentar |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Tipo_Su | ubscrip | cion | | | | | | | |
| Objetivo: Metadatos: | Tipo de elegir pa el sitio. a tiempo d | ara pode al mome | er public ento la s | car sus | menue | s y ofer | tas en | | | |
| | | | | | | | | Foreio | gn Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | Regla s (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |
| id_tipo_subs | numeri co | 10 | х | | | | | | | Código que identifica al tipo de subscripcion |





| precio_subsc ripcion | numeri co | 3,2 | | | | | | | | Precio de la subscripcion |
|-------------------------|----------------------|-----------|-----------|---------|----------|-------------|-------------|----------------|--------------|---|
| nombre | caracte r | 7 | | | | | | | | Nombre para ofrecer el tipo de subscripcion |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Localiza | acion | | | | | | | | |
| Objetivo: | En esta | tabla se | guard | aran lo | calizaci | ones, se | eran | | | |
| | ingresad alojamie | ento y po | or los re | | | - | | | | |
| Metadatos: | ubicacio | n dei m | ismo | | <u> </u> | I | I | | | |
| | | | | | | | Regla | Foreig | gn Key | |
| l | | | | | | Valor | S | | hacia | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | defaul t | (chec k) | hacia tabla | atribu to | Descripción del contenido |
| ld_localizacio n | numeri co | 10 | x | | | | | | | Código que identifica a la localizacion |
| esquina | caracte r | 80 | | | | | | | | Esquina que cruza con la calle de la localizacion |
| nro_puerta | numeri co | 10 | | | x | | | | | Numero de puerta de la calle donde se encuentra la localizacion |
| calle | caracte r | 80 | | | | | | | | Calle donde se encuentra la localizacion |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Descu ento | | | | | | | | | |
| Objetivo: | Descue | | | • | | | ntes | | | |
| | van a ar | | | | | | | | | |
| Metadatos: | desactiv forma pi | | | | | | de | | | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor | Regla s | Foreiç | gn Key | Descripción del contenido |





| | | | | | | | (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | |
|------------------------|--|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------|----------------|-----------------------|---|
| id_descuento | numeri co | 10 | X | | | | | | | Código que identifica al Descuento |
| activo | enum | 1 | | | | S | | | | Indica si el usuario esta o no activo por medio de un carácter S o N |
| titulo_descue nto | caracte r | 50 | | | | | | | | Titulo o nombre que figurara en el descuento o promo |
| descripcion | caracte r | 300 | | | x | | | | | Descripción para el descuento o promo, breve. se visualizara en front |
| url_img_desc uento | caracte r | 150 | | | х | | | | | URL del descuento o promo para ser mostrada |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Premio s | | | | | | | | | |
| Objetivo: Metadatos: | En esta restaura seran de o podrá | ntes ad etallado: | quierer s por lo | n a lo la s resta | rgo de s urantes | su traye al regis | ectoria, | | | |
| | | 3 3 | | | | | Regla | Forei | gn Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |
| id_premio | numeri co | 10 | x | | | | | | | Código único que identifica al premio. |
| cantidad | numeri co | 3 | | | | | | | | Cantidad de premios iguales recibidos en el mismo momento. |
| descripcion | caracte r | 300 | | | х | | | | | Nombre del premio, datos del mismo, o evento |





| | | | | | | | | | 1 | |
|------------------------|-------------------------|----------|------|---------|----------|----------------------|---------------------------|---------------------|----------------|---|
| | | | | | | | | | | por el cual fue otorgado el premio para tener más información sobre el mismo |
| | | | | | | | | | | Sobre el Illistilo |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | TipoRe staura nte | | | | | | | | | |
| Objetivo: | Tabla qu | | - | | | | | | | |
| | hay un li expandi | | | | | | eda | | | |
| Metadatos: | necesida | • | | | | as y | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Regla | Foreig | n Key | |
| | | | | | | Valor | S | | hacia | |
| Nombre | Tipo | | | | | defaul | l ` | hacia | atribu | Descripción del |
| atributo | dato | Largo | PK | UK | Null | t | k) | tabla | to | contenido |
| id_tipoRes | numeri co | 10 | X | | | | | | | Código que identifica al TipoRestaurante |
| Descripcion | caracte r | 100 | | | | | | | | Tipo de restaurante que tiene el mismo, origen del mismo, o nacionalidad de las comidas. |
| ld_usuario_re st | numeri co | 10 | | | | | | Resta urant e | id_us uario | Código que identifica al usuario restaurante al cual le pertenece el tipo de restaurante. |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Sesion es | | | | | | | | | |
| Objetivo: | Tabla do | | - | | | | | | | |
| | necesar | | | n en la | que el ι | ısuario | se | | | |
| Metadatos: | encuent | re logue | auo. | | | | | | | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | Regla s (chec k) | Foreig | ın Key | Descripción del contenido |





| | | | | | | | | hacia tabla | hacia atribu to | |
|-------------------------|---------------------|---------|--------|----------|------|----------------------|-------|----------------|-----------------------|--|
| id_sesion | numeri co | 10 | х | | | | | | | Código que identifica al TipoRestaurante |
| fecha_ultima _sesion | fecha | | X | | | | | | | Fecha en la que el usuario inicio la última sesión en la web. |
| id_usuario | numeri co | 10 | | | | | | Usuar | id_us uario | Código que identifica al usuario al cual se le adjudica la sesion y todos los datos que se guardan en la tabla para poder conocer sus datos con mayor facilidad. |
| IP | caracte r | 16 | | | | | | | | Número de IP del usuario con la cuál accede a la web. |
| max_intentos | numeri co | 1 | | | | 3 | | | | Campo que marca los máximos intentos permitidos de login antes de que se le bloquee el usuario. |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Restauı | rante_p | aga_sı | ubscrip | cion | | | | | |
| Objetivo: | Tabla do pago en | | | | | - | de | | | |
| Metadatos: | | | - "- | , | | | | | | |
| | | | | | | | Regla | Foreig | ın Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |





| Nombre de la Tabla: | Turista_ | _seAloja | a_Aloja | amiento |) | | | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------------|------------------|----------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | | | | | | | | | | |
| fecha_fin_su b | fecha | | | | | | | | | Fecha de finalización de la suscripción del restaurante |
| fecha_ini_su b | fecha | | | | | | | | | Fecha de inicio de la suscripción del restaurante |
| id_tipo_subsc ripcion | numeri co | 10 | | | | | | Tipo_ subsc ipcion | id_tip o_sub s | Código que identifica al tipo de subscripcion |
| id_usuario_re st | numeri co | 10 | x | | | | | admin _apru eba_r est | id_us uario _rest | Código que identifica al usuario restaurante |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | Regla s (chec k) | | n Key hacia atribu to | Descripción del contenido |
| Objetivo: Metadatos: | Tabla er que real que abo fecha de finalizac | izan los naron u e inicio d | admini na sus | strativo cripción | s a los , adem | restaur ás cont | antes iene la | | | |
| Nombre de la Tabla: | Admin_ | | | | | | | | | |
| fecha_pago | fecha | | | | | | | | | Fecha en la que el usuario restaurante abona la suscripción a Where We Eat |
| id_tipo_subsc ripcion | numeri co | 10 | | | | | | subsc | id_tip o_sub s | Código que identifica al tipo de subscripcion |
| id_usuario_re st | numeri co | 10 | x | | | | | admin _apru eba_r est | id_us uario _rest | Código que identifica al usuario restaurante |





| Objetivo: | Tabla donde se almacena la relacion entre el | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|----------|---------|-------|----------|----------------------|--|--|------------------------|--|
| | turista y su alojamiento. | | | | | | | | | |
| Metadatos: | | _ | | | | | | | | |
| | Regla | | | | | | | Foreign Key | | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |
| ld_Usuario_T urista | numeri co | 10 | x | | | | | Turist a | id_us uario | Código que identifica al Proveedor |
| ld_Alojamient o | numeri co | 10 | | | | | | Aloja mient o | id_alo jamie nto | Código que identifica al alojamiento |
| fechalniAloja miento | fecha | | x | | | | <fech aFinA lojami ento</fech | | | Fecha desde cuando se aloja |
| fechaFinAloja miento | fecha | | x | | | | >fech alniAl ojami ento | | | Fecha hasta cuando se aloja |
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Turista_reseña_rest | | | | | | | | | |
| Objetivo: | Tabla donde se guardaran las resenas de los turistas hacia los restaurantes, las mismas seran preestablecidas y el turista solo tendra que | | | | | | | | | |
| Metadatos: | seleccio | nar lo q | ue se a | comod | e a su e | experier | ncia | | | |
| | | | | | | \/ala# | Regla | Foreig | n Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |
| Id_Usuario_T | numeri | | | | | | | Turist a_se Aloja _aloja mient | _turist | Código que identifica al |
| urista | со | 10 | Х | | | | | 0 | а | Proveedor |





| | | | | | | | | | | Código que | |
|--------------------------------|-------------------|--|-------|--------|------|----------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|---|--|
| ld_usuario_re | numeri | | | | | | | Resta urant | id_us | identifica al usuario | |
| st | со | 10 | Х | | | | | е | uario | restaurante | |
| fecha_reseni a | fecha | | | | | | | | | Fecha de cuando se realiza la resena | |
| calificacion_i nstalaciones | enum | | | | | | | | | Calificacion sobre las instalaciones del restaurante | |
| calificacion_p ersonal | enum | | | | | | | | | Calificacion sobre el personal del rest. como lo atendieron etc. | |
| calificacion_g eneral | enum | | | | | | | | | Calificacion en general sobre experiencia del turista | |
| calificacion_ menu | enum | | | | | | | | | Calificacion referida al menu que le sirvio el restaurante | |
| | | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Restaui | rante_ti | ene_D | escuen | to | | | | | | |
| Objetivo: | | Tabla donde se almacena la relacion entre el restaurante y sus descuentos. | | | | | | | | | |
| Metadatos: | | | | | | | | | | | |
| | Regla Foreign Key | | | | | | | | | | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s (chec k) | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido | |
| id_descuento | numeri | 10 | X | | | | <u>'</u> | Desc uento | id_de scuen to | Código que identifica al descuento | |
| id_usuario_re | | 10 | | | | | | Resta urant e | id_us uario | Código que identifica al usuario restaurante | |
| fecha_inicio | fecha | | х | | | | <fech a_fin</fech | | | fecha comienzo descuento | |





| fecha_fin | fecha | | х | | | | >fech a_inic io | | | fecha finalizacion descuento |
|-------------------------|---|---------|---------|-------|------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---|
| | | | | | | | | | | |
| Nombre de la Tabla: | Restaui io | rante_o | btiene_ | _prem | | | | | | |
| Objetivo: Metadatos: | Tabla donde se almacena la relacion entre el restaurante y los premios que obtiene, un restaurante puede tener asociados premios segun indique. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Regla | Foreig | n Key | |
| Nombre atributo | Tipo dato | Largo | PK | UK | Null | Valor defaul t | s | hacia tabla | hacia atribu to | Descripción del contenido |
| id_premio | numeri co | 10 | x | | | | | Premi os | id_Pr emio | Código que identifica el premio que le otorgaron al restaurante |
| fecha_recibid o | fecha | | х | | | | | | | Fecha en la que le otorgaron el premio al restaurante. |
| id_usuario_re st | numeri co | 10 | | | | | | Resta urant e | id_us uario | Código que identifica al usuario restaurante |





3 Modelo Físico

3.1 Sentencias

3.1.1 DDL

```
DROP DATABASE IF EXISTS 'wwe';
CREATE DATABASE 'wwe' CHARSET utf8mb4;
USE 'wwe';
CREATE TABLE 'usuarios' (
 id_usuario INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 alias VARCHAR(50) UNIQUE,
 email VARCHAR(50) UNIQUE,
 contrasena VARCHAR(200) NOT NULL,
 activo ENUM ('S','N') DEFAULT 'S',
 bloqueado ENUM ('S','N') DEFAULT 'N',
 url_img_usuario VARCHAR(150) DEFAULT NULL,
 fecha cambio pwd DATETIME DEFAULT NULL,
 rol ENUM ('T','R','A') NOT NULL,
 CHECK (email LIKE '%_@%_.%')
);
CREATE TABLE 'localizacion' (
 id_localizacion INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 calle VARCHAR(80),
 esquina VARCHAR(80),
 nro puerta VARCHAR(10)
);
CREATE TABLE 'turista' (
 id usuario INT(10) UNSIGNED PRIMARY KEY,
 nacionalidad VARCHAR(50) NOT NULL,
 motivo alojamiento VARCHAR (60) NOT NULL,
 nombres VARCHAR(50),
 apellidos VARCHAR(50),
 FOREIGN KEY (id usuario) REFERENCES 'usuarios' (id usuario)
);
CREATE TABLE `administrativo` (
 id usuario INT(10) UNSIGNED PRIMARY KEY,
```





```
nro_empleado SMALLINT(5) UNIQUE,
 nombres VARCHAR(50),
 apellidos VARCHAR(50),
 FOREIGN KEY (id usuario) REFERENCES 'usuarios' (id usuario)
);
CREATE TABLE 'restaurante' (
 id usuario INT(10) UNSIGNED PRIMARY KEY,
 nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
 id_loc_restaurante INT(10) UNSIGNED,
 FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES `usuarios`(id_usuario),
 FOREIGN KEY (id_loc_restaurante) REFERENCES `localizacion` (id_localizacion)
);
CREATE TABLE 'plato restaurantes' (
 id_Plato INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 nombre_plato VARCHAR(80) NOT NULL,
 costo FLOAT(5,2),
 descripcion VARCHAR(300),
 url_img_menu VARCHAR(150),
 estado plato ENUM ('S','N') DEFAULT 'S',
 id_usuario_rest INT (10) UNSIGNED,
 FOREIGN KEY (id_usuario_rest) REFERENCES `restaurante`(id_usuario)
);
CREATE TABLE 'sesiones'(
      id_sesion INT (10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT,
  fecha ultima sesion DATE NOT NULL, #Se crea cuando el usuario INICIA sesion.
  ip VARCHAR (16),
  max intentos INT (1),
  id_usuario_rest INT (10) UNSIGNED,
  PRIMARY KEY (id_sesion,fecha_ultima_sesion),
  FOREIGN KEY (id usuario rest) REFERENCES 'restaurante' (id usuario)
);
CREATE TABLE 'tipo restaurantes' (
      id_tipo_rest INT(10) UNSIGNED PRIMARY KEY,
  descripcion VARCHAR(50) NOT NULL,
  id usuario rest INT (10) UNSIGNED,
      FOREIGN KEY (id_usuario_rest) REFERENCES `restaurante`(id_usuario)
);
CREATE TABLE 'premios'(
```





```
id_premio INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  cantidad INT (3) NOT NULL,
  descripcion_premio VARCHAR(50)
);
CREATE TABLE `rest_obtiene_premios` (
      id premio INT(10) UNSIGNED,
  fecha_recibido DATE,
  id usuario rest INT(10) UNSIGNED,
  PRIMARY KEY (id premio, fecha recibido),
  FOREIGN KEY (id_premio) REFERENCES `premios` (id_premio),
  FOREIGN KEY (id_usuario_rest) REFERENCES `restaurante` (id_usuario),
  CHECK (fecha recibido <= SYSDATE())
);
CREATE TABLE 'alojamiento' (
 id_alojamiento INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT,
 nombre_alojamiento VARCHAR(50) NOT NULL,
 id loc alojamiento INT(10) UNSIGNED,
 activo ENUM ('S','N') DEFAULT 'S',
 PRIMARY KEY (id_alojamiento,id_loc_alojamiento),
 FOREIGN KEY (id alojamiento) REFERENCES 'localizacion' (id localizacion)
 );
CREATE TABLE 'tipo subscripcion' (
 id_tipo_subs INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
 precio_subscripcion ENUM ('9.99','99.99','149.99') NOT NULL
);
CREATE TABLE 'descuento' (
 id descuento INT(10) UNSIGNED AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
 activo ENUM ('S','N') DEFAULT 'S',
 titulo descuento VARCHAR(50),
 descripcion VARCHAR(300) DEFAULT NULL,
 url_img_descuento VARCHAR(150) DEFAULT NULL
);
CREATE TABLE `admin_aprueba_rest` (
 id usuario rest INT(10) UNSIGNED,
 id_usuario_admin INT(10) UNSIGNED,
 fecha ini sub DATE,
 fecha fin sub DATE,
 PRIMARY KEY (id_usuario_rest, fecha_ini_sub, fecha_fin_sub),
```





```
CHECK (fecha_ini_sub < fecha_fin_sub),
 FOREIGN KEY (id usuario rest) REFERENCES 'restaurante' (id usuario),
 FOREIGN KEY (id_usuario_admin) REFERENCES `administrativo` (id_usuario)
);
CREATE TABLE 'restaurante_paga_subscripcion' (
 id usuario rest INT(10) UNSIGNED PRIMARY KEY,
 id_tipo_subscripcion INT(10) UNSIGNED,
 fecha pago DATE,
 FOREIGN KEY (id usuario rest) REFERENCES
`admin_aprueba_rest`(id_usuario_rest),
 FOREIGN KEY (id_tipo_subscripcion) REFERENCES `tipo_subscripcion` (id_tipo_subs)
);
CREATE TABLE 'turista sealoja alojamiento' (
 id usuario turista INT(10) UNSIGNED,
 id_alojamiento INT(10) UNSIGNED,
 fecha_ini_alojamiento DATE,
 fecha fin alojamiento DATE,
 PRIMARY KEY (id usuario turista, fecha ini alojamiento, fecha fin alojamiento),
 CHECK (fecha_ini_alojamiento < fecha_fin_alojamiento),
 FOREIGN KEY (id usuario turista) REFERENCES 'turista' (id usuario),
 FOREIGN KEY (id_alojamiento) REFERENCES `alojamiento` (id_alojamiento)
);
CREATE TABLE `turista_resena_rest` (
 id_usuario_turista INT(10) UNSIGNED,
 id usuario rest INT(10) UNSIGNED,
 fecha DATE NOT NULL,
 calificacion_instalaciones ENUM('Excelente', 'Medio', 'Insuficiente') NOT NULL,
 calificacion personal ENUM('1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9', '10') NOT NULL,
 calificacion menu ENUM('1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9', '10') NOT NULL,
 calificacion_general ENUM('Muy bueno', 'Bueno', 'Medio', 'Malo', 'Muy malo') NOT NULL,
 PRIMARY KEY (id usuario turista, id usuario rest),
 /* CHECK (fecha >= fecha_ini_alojamiento AND fecha >= fecha_fin_alojamiento + 90),
REVISAR ESTO !!! */
 FOREIGN KEY (id usuario turista) REFERENCES 'turista sealoja alojamiento'
(id usuario turista),
 FOREIGN KEY (id_usuario_rest) REFERENCES `restaurante` (id_usuario));
CREATE TABLE 'restaurante tiene descuento' (
 id descuento INT(10) UNSIGNED,
 id_usuario_rest INT(10) UNSIGNED,
```





```
fecha_inicio DATE NOT NULL,
fecha_fin DATE NOT NULL,
PRIMARY KEY (id_descuento, id_usuario_rest, fecha_inicio, fecha_fin),
CHECK (fecha_inicio < fecha_fin),
FOREIGN KEY (id_descuento) REFERENCES `descuento` (id_descuento),
FOREIGN KEY (id_usuario_rest) REFERENCES `restaurante` (id_usuario)
);
```

3.1.2 DML

```
/*Datos de Prueba*/
-- Restaurante 1
INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol)
VALUES ('michelindelmar', 'michelindelmar@example.com', 'pass123', 'S', 'N', 'R');
INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta)
VALUES ('Bulevar España', 'Juan Carlos Gómez', '4321');
INSERT INTO restaurante (id usuario, nombre, id loc restaurante)
VALUES (LAST INSERT ID(), 'Le Maréchal', LAST INSERT ID());
-- Restaurante 2
INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol)
VALUES ('gourmetparadise', 'gourmetparadise@example.com', 'topsecret', 'S', 'N', 'R');
INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro puerta)
VALUES ('Avenida Italia', 'Plaza Cagancha', '1234');
INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Gourmet Paradise', LAST_INSERT_ID());
-- Restaurante 3
INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol)
VALUES ('saboresdelrio', 'saboresdelrio@example.com', 'delicioso', 'S', 'N', 'R');
INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta)
VALUES ('Calle Uruguay', 'Plaza Independencia', '5678');
INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST INSERT ID(), 'Sabores del Río', LAST INSERT ID());
```





-- Restaurante 4

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol)

VALUES ('mariscosenclave', 'mariscosenclave@example.com', 'clavedemar', 'S', 'N', 'R');

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta) VALUES ('Rambla', 'Plaza Virgilio', '9101');

INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Mariscos en Clave', LAST_INSERT_ID());

-- Restaurante 5

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('asadospremium', 'asadospremium@example.com', 'premiumBBQ', 'S', 'N', 'R');

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta) VALUES ('Avenida Brasil', 'Plaza España', '1213');

INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Asados Premium', LAST_INSERT_ID());

-- Restaurante 6

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('casadelosplatos', 'casadelosplatos@example.com', 'platos123', 'S', 'N', 'R');

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta) VALUES ('Calle 18 de Julio', 'Plaza Matriz', '1415');

INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Casa de los Platos', LAST_INSERT_ID());

-- Restaurante 7

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('saboresdeorientet', 'saboresdeorientet@example.com', 'exoticfood', 'S', 'N', 'R');

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta) VALUES ('Avenida Rivera', 'Plaza Zabala', '1617');

INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Sabores de Oriente', LAST_INSERT_ID());

-- Restaurante 8

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('paraisogourmet', 'paraisogourmet@example.com', 'gourmetpass', 'S', 'N', 'R');





INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta)
VALUES ('Rambla República de México', 'Plaza Gomensoro', '1819');

INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Paraíso Gourmet', LAST_INSERT_ID());

-- Restaurante 9

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('saborfueguino', 'saborfueguino@example.com', 'fuego123', 'S', 'N', 'R');

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta) VALUES ('Avenida Italia', 'Plaza Seregni', '2021');

INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Sabor Fueguino', LAST_INSERT_ID());

-- Restaurante 10

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('exquisitezdelmar', 'exquisitezdelmar@example.com', 'mar123', 'S', 'N', 'R');

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta) VALUES ('Bulevar Artigas', 'Plaza Cuba', '2223');

INSERT INTO restaurante (id_usuario, nombre, id_loc_restaurante)
VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Exquisitez del Mar', LAST_INSERT_ID());

/*Insertando datos de turistas...*/

-- Insertar turista 1

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('jsmith', 'turista1@example.com', 'contrasena123', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'USA', 'Vacaciones', 'John', 'Smith');

-- Insertar turista 2

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('smartin', 'turista2@example.com', 'pass456', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'France', 'Vacaciones', 'Sophie', 'Martin');

-- Insertar turista 3





INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('agarcia', 'turista3@example.com', 'mysecret', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Spain', 'Vacaciones', 'Antonio', 'García');

-- Insertar turista 4

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('lschmidt', 'turista4@example.com', 'mypassword', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Germany', 'Vacaciones', 'Lukas', 'Schmidt');

-- Insertar turista 5

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('ssilva', 'turista5@example.com', 'securepass', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Brazil', 'Vacaciones', 'Isabella', 'Silva');

-- Insertar turista 6

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('wchen', 'turista6@example.com', 'topsecret', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'China', 'Vacaciones', 'Wei', 'Chen');

-- Insertar turista 7

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('ojohnson', 'turista7@example.com', 'hiddenpass', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Australia', 'Vacaciones', 'Olivia', 'Johnson');

-- Insertar turista 8

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('divanov', 'turista8@example.com', 'confidential', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Russia', 'Vacaciones', 'Dmitri', 'Ivanov');

-- Insertar turista 9

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('ebrown', 'turista9@example.com', 'myp@ss123', 'S', 'N', 'T');





INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Canada', 'Vacaciones', 'Emma', 'Brown');

-- Insertar turista 10

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('mjkim', 'turista10@example.com', 'hiddenpass123', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'South Korea', 'Vacaciones', 'Min-Ji', 'Kim');

-- Insertar turista 11

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('asharma', 'turista11@example.com', 'secretpass123', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'India', 'Vacaciones', 'Aarav', 'Sharma');

-- Insertar turista 12

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('sricci', 'turista12@example.com', 'turista123', 'S', 'N', 'T');

INSERT INTO turista (id_usuario, nacionalidad, motivo_alojamiento, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 'Italy', 'Vacaciones', 'Sophia', 'Ricci');

/*Insertando premios...*/

-- Premio 1

INSERT INTO premios (cantidad, descripcion_premio) VALUES (2, 'Estrellas Michelin');

INSERT INTO rest_obtiene_premios (id_premio, fecha_recibido,id_usuario_rest) VALUES (1, SYSDATE(),1);

- -- Restaurante 2
- -- Agregar premios (Tenedores de Oro)
 INSERT INTO premios (cantidad, descripcion_premio)
 VALUES (2, 'Tenedores de Oro');

INSERT INTO rest_obtiene_premios (id_premio, fecha_recibido,id_usuario_rest) VALUES (2, SYSDATE(),2);

-- Restaurante 3





-- Agregar premios (Premio Siri)

INSERT INTO premios (cantidad, descripcion_premio)

VALUES (2, 'Premio Siri');

INSERT INTO rest_obtiene_premios (id_premio, fecha_recibido,id_usuario_rest) VALUES (3, SYSDATE(),3);

/*Insertando administradores*/

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('admin22', 'admin22@wwe.com', 'adminpass22', 'S', 'N', 'A');

INSERT INTO administrativo (id_usuario, nro_empleado, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 22, 'Juan', 'Pérez');

INSERT INTO usuarios (alias, email, contrasena, activo, bloqueado, rol) VALUES ('admin17', 'admin17@wwe.com', 'adminpass17', 'S', 'N', 'A');

INSERT INTO administrativo (id_usuario, nro_empleado, nombres, apellidos) VALUES (LAST_INSERT_ID(), 17, 'María', 'González');

/*Insertando Alojamientos*/

-- Insertar alojamiento 1

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta)

VALUES ('Rambla República de México', '21 de Setiembre', '1234');

INSERT INTO alojamiento (nombre_alojamiento, id_loc_alojamiento, activo) VALUES ('Hotel del Mar', LAST_INSERT_ID(), 'S');

-- Insertar alojamiento 2

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta)

VALUES ('Avenida Italia', 'Bulevar Artigas', '5678');

INSERT INTO alojamiento (nombre_alojamiento, id_loc_alojamiento, activo) VALUES ('Apartamentos Montevideo', LAST_INSERT_ID(), 'S');

-- Insertar alojamiento 3

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro puerta)

VALUES ('18 de Julio', 'Plaza Independencia', '9012');

INSERT INTO alojamiento (nombre_alojamiento, id_loc_alojamiento, activo) VALUES ('Gran Hotel Plaza', LAST_INSERT_ID(), 'S');





-- Insertar alojamiento 4

INSERT INTO localizacion (calle, esquina, nro_puerta)

VALUES ('Pocitos', 'Bvar España', '3456');

INSERT INTO alojamiento (nombre_alojamiento, id_loc_alojamiento, activo)

VALUES ('Hostel Pocitos', LAST INSERT ID(), 'S');

/*Insertando Suscripciones*/

INSERT INTO tipo_subscripcion (nombre, precio_subscripcion)

VALUES ('Standard', '9.99');

INSERT INTO tipo subscripcion (nombre, precio subscripcion)

VALUES ('Premium', '99.99');

INSERT INTO tipo_subscripcion (nombre, precio_subscripcion)

VALUES ('VIP', '149.99');

/*Insertando aprobaciones de Admin a las subs de restaurantes...*/

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub,

fecha_fin_sub)
VALUES (1, 23, SYSDATE(), '27-08-24');

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub,

fecha fin sub)

VALUES (2,23,SYSDATE(),DATE ADD(SYSDATE(), INTERVAL 1 MONTH));

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub,

fecha fin sub)

VALUES (3,23,SYSDATE(),DATE ADD(SYSDATE(), INTERVAL 2 YEAR));

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub,

fecha fin sub)

VALUES (4,23,SYSDATE(),DATE_ADD(SYSDATE(), INTERVAL 1 YEAR));

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub,

fecha_fin_sub)

VALUES (5,23,SYSDATE(),DATE ADD(SYSDATE(), INTERVAL 1 YEAR));

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub,

fecha fin sub)

VALUES (6,23,SYSDATE(),DATE ADD(SYSDATE(), INTERVAL 2 YEAR));





INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub, fecha_fin_sub)

VALUES (7,23,SYSDATE(),DATE ADD(SYSDATE(), INTERVAL 1 YEAR));

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub, fecha_fin_sub)

VALUES (8,23,SYSDATE(),DATE_ADD(SYSDATE(), INTERVAL 1 MONTH));

INSERT INTO admin_aprueba_rest (id_usuario_rest, id_usuario_admin, fecha_ini_sub, fecha_fin_sub)

VALUES (9,23,SYSDATE(),DATE_ADD(SYSDATE(), INTERVAL 1 MONTH));

/*Insertando suscripciones...*/

-- Restaurante 1

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (1, 1, SYSDATE());

-- Restaurante 2

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (2, 2, SYSDATE());

-- Restaurante 3

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (3, 3, SYSDATE());

-- Restaurante 4

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (4, 1, SYSDATE());

-- Restaurante 5

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (5, 2, SYSDATE());

-- Restaurante 6

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha pago)

VALUES (6, 3, SYSDATE());





-- Restaurante 7

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (7, 1, SYSDATE());

-- Restaurante 8

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (8, 3, SYSDATE());

-- Restaurante 9

INSERT INTO restaurante_paga_subscripcion (id_usuario_rest, id_tipo_subscripcion, fecha_pago)

VALUES (9, 1, SYSDATE());

/*Insertando Platos...*/

-- Restaurante 1

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Salmón a la Parrilla', ROUND(RAND() * 150 + 150, 2), 'Salmón fresco a la parrilla con vegetales asados.', 1);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Filete de Res Wellington', ROUND(RAND() * 200 + 250, 2), 'Filete de res envuelto en hojaldre y cocido a la perfección.', 1);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Tarta de Limón', ROUND(RAND() * 80 + 120, 2), 'Deliciosa tarta de limón con merengue.', 1);

-- Restaurante 2

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Risotto de Mariscos', ROUND(RAND() * 170 + 130, 2), 'Risotto cremoso con una variedad de mariscos frescos.', 2);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Chuletón de Ternera', ROUND(RAND() * 250 + 300, 2), 'Chuletón de ternera cocido a la parrilla y acompañado de guarniciones.', 2);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Tiramisú', ROUND(RAND() * 60 + 90, 2), 'El clásico postre italiano con capas de café y crema.', 2);





-- Restaurante 3

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Ceviche de Pescado', ROUND(RAND() * 130 + 170, 2), 'Ceviche fresco de pescado con limón y especias.', 3);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Pasta Alfredo con Pollo', ROUND(RAND() * 180 + 200, 2), 'Pasta fettuccine en salsa alfredo con trozos de pollo.', 3);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Mousse de Chocolate', ROUND(RAND() * 50 + 70, 2), 'Suave mousse de chocolate con decoración de frutas.', 3);

-- Restaurante 4

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Parrillada Mixta', ROUND(RAND() * 250 + 350, 2), 'Selección variada de carnes a la parrilla.', 4);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Pasta Frutti di Mare', ROUND(RAND() * 180 + 220, 2), 'Pasta con mariscos frescos en salsa de tomate.', 4);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Tartaleta de Frutas', ROUND(RAND() * 70 + 100, 2), 'Tartaleta crujiente rellena de frutas frescas.', 4):

-- Restaurante 5

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Cordero Patagónico', ROUND(RAND() * 320 + 380, 2), 'Cordero asado con hierbas patagónicas.', 5);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Salmón en Salsa de Mostaza', ROUND(RAND() * 220 + 260, 2), 'Salmón con salsa de mostaza y miel.', 5);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Profiteroles Rellenos', ROUND(RAND() * 80 + 120, 2), 'Profiteroles rellenos de crema y chocolate.', 5);

-- Restaurante 6

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Raviolis de Calabaza', ROUND(RAND() * 160 + 200, 2), 'Raviolis rellenos de calabaza en salsa de salvia.', 6);





INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Ternera a la Parrilla', ROUND(RAND() * 280 + 320, 2), 'Ternera jugosa cocida a la parrilla.', 6);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Tarta de Manzana', ROUND(RAND() * 60 + 90, 2), 'Clásica tarta de manzana con crumble.', 6);

-- Restaurante 7

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Pulpo a la Gallega', ROUND(RAND() * 190 + 220, 2), 'Pulpo cocido con paprika y aceite de oliva.', 7);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Paella Valenciana', ROUND(RAND() * 260 + 300, 2), 'Paella tradicional con mariscos y pollo.', 7);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Crema Catalana', ROUND(RAND() * 70 + 100, 2), 'Postre cremoso con capa de azúcar quemado.', 7);

-- Restaurante 8

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Tacos de Carnitas', ROUND(RAND() * 140 + 180, 2), 'Tacos de cerdo asado con condimentos mexicanos.', 8);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Enchiladas Verdes', ROUND(RAND() * 160 + 200, 2), 'Enchiladas rellenas de pollo con salsa verde.', 8);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Churros con Chocolate', ROUND(RAND() * 50 + 80, 2), 'Churros crujientes servidos con chocolate caliente.', 8);

-- Restaurante 9

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Risotto de Hongos', ROUND(RAND() * 180 + 220, 2), 'Risotto cremoso con hongos silvestres.', 9);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Bife de Lomo con Salsa de Vino', ROUND(RAND() * 280 + 320, 2), 'Bife de lomo cocido con salsa de vino tinto.', 9);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest)





VALUES ('Tarta de Frutas del Bosque', ROUND(RAND() * 70 + 100, 2), 'Tarta de frutas del bosque con crema chantilly.', 9);

-- Restaurante 10

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Parrillada Argentina', ROUND(RAND() * 250 + 350, 2), 'Selección de cortes argentinos a la parrilla.', 10);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Empanadas Criollas', ROUND(RAND() * 160 + 200, 2), 'Empanadas rellenas de carne, huevo y aceitunas.', 10);

INSERT INTO plato_restaurantes (nombre_plato, costo, descripcion, id_usuario_rest) VALUES ('Flan Casero', ROUND(RAND() * 50 + 80, 2), 'Flan casero con caramelo y crema.', 10);

/*Insertando Turistas Alojados*/

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento) VALUES ('11','1','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento) VALUES ('12','2','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento) VALUES ('13','3','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento)
VALUES ('14','4','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento) VALUES ('15','2','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento)
VALUES ('16','2','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento)





VALUES ('17','3','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento) VALUES ('18','1','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento)
VALUES ('19','4','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento)
VALUES ('20','4','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento)
VALUES ('21','1','2023-09-01','2023-09-07');

INSERT INTO turista_sealoja_alojamiento (id_usuario_turista, id_alojamiento, fecha_ini_alojamiento, fecha_fin_alojamiento) VALUES ('22','3','2023-09-01','2023-09-07');

/*Insertando resenias de turistas a restaurantes*/

- -- Inserción de una reseña por un turista para un restaurante INSERT INTO turista_resena_rest (id_usuario_turista, id_usuario_rest, fecha, calificacion_instalaciones, calificacion_personal, calificacion_menu, calificacion_general) VALUES (20, 1, '2023-08-25', 'Excelente', '9', '8', 'Muy bueno');
- -- Otra reseña de turista para otro restaurante INSERT INTO turista_resena_rest (id_usuario_turista, id_usuario_rest, fecha, calificacion_instalaciones, calificacion_personal, calificacion_menu, calificacion_general) VALUES (15, 2, '2023-08-26', 'Medio', '5', '6', 'Bueno');
- -- Una reseña más para un restaurante diferente INSERT INTO turista_resena_rest (id_usuario_turista, id_usuario_rest, fecha, calificacion_instalaciones, calificacion_personal, calificacion_menu, calificacion_general) VALUES (16, 3, '2023-08-27', 'Insuficiente', '3', '4', 'Medio');
- -- Otra reseña de turista para otro restaurante INSERT INTO turista_resena_rest (id_usuario_turista, id_usuario_rest, fecha, calificacion_instalaciones, calificacion_personal, calificacion_menu, calificacion_general) VALUES (14, 5, '2023-08-26', 'Medio', '7', '9', 'Bueno');





INSERT INTO turista_resena_rest (id_usuario_turista, id_usuario_rest, fecha, calificacion_instalaciones, calificacion_personal, calificacion_menu, calificacion_general) VALUES (13, 9, '2023-08-26', 'Medio', '7', '9', 'Bueno');

INSERT INTO turista_resena_rest (id_usuario_turista, id_usuario_rest, fecha, calificacion_instalaciones, calificacion_personal, calificacion_menu, calificacion_general) VALUES (17, 8, '2023-08-26', 'Medio', '7', '9', 'Bueno');

3.1.3 DCL

*/

```
drop user if exists 'wweat'@'192.168.56.103';
drop user if exists 'wwe_rol_r'@'192.168.56.103';
drop user if exists 'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';
drop user if exists 'wwe_rol_t'@'192.168.56.103';
```

CREATE USER 'wweat'@'192.168.56.103' IDENTIFIED BY 'ContraBdAdmin'; GRANT ALL PRIVILEGES ON wwe.* TO 'wweat'@'192.168.56.103' WITH GRANT OPTION;

```
/*Creacion y Privilegios de Turistas
CREATE USER 'wwe_rol_t'@'%' IDENTIFIED BY 'ContraTurista';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.usuarios TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.turista TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.tipo_restaurantes TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.descuento TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, DELETE ON wwe.turista_resena_rest TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.premios TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.plato_restaurantes TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT INSERT, SELECT ON wwe.localizacion TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON wwe.alojamiento TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT INSERT, SELECT ON wwe.turista_sealoja_alojamiento TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.restaurante_tiene_descuento TO 'wwe_rol_t'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.rest_obtiene_premios TO 'wwe_rol_t'@'%';
FLUSH PRIVILEGES;
```

/*Creacion y Privilegios de Turistas*/
CREATE USER 'wwe_rol_t'@'192.168.56.103' IDENTIFIED BY 'ContraTurista';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.usuarios TO
'wwe_rol_t'@'192.168.56.103';





```
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.turista TO
'wwe rol t'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.tipo_restaurantes TO 'wwe_rol_t'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON www.descuento TO 'wwe rol t'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, DELETE ON www.turista resena rest TO
'wwe rol t'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.premios TO 'wwe_rol_t'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.plato_restaurantes TO 'wwe_rol_t'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT ON wwe.localizacion TO 'wwe rol t'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON www.alojamiento TO
'wwe rol t'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT ON www.turista_sealoja_alojamiento TO
'wwe rol t'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.restaurante tiene descuento TO
'wwe rol t'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.rest obtiene premios TO 'wwe rol t'@'192.168.56.103';
FLUSH PRIVILEGES;
/*Creacion y Privilegios de Restaurantes
CREATE USER 'wwe rol r'@'%' IDENTIFIED BY 'ContraRestaurante';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.usuarios TO 'wwe_rol_r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.restaurante TO 'wwe rol r'@'%';
GRANT INSERT ON wwe.sesiones TO 'wwe rol r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON wwe.tipo restaurantes TO 'wwe rol r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.descuento TO 'wwwe rol r'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.admin aprueba rest TO 'wwe rol r'@'%';
GRANT SELECT ON www.restaurante paga subscripcion TO 'www rol r'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.turista resena rest TO 'wwe rol r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.premios TO 'wwe rol r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.plato_restaurantes TO
'wwe rol r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT ON wwe.localizacion TO 'wwe rol r'@'%';
GRANT SELECT, UPDATE ON wwe.tipo_subscripcion TO 'wwe_rol_r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.restaurante tiene descuento TO
'wwe rol r'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.rest_obtiene_premios TO
'wwe rol r'@'%';
FLUSH PRIVILEGES;
*/
/*Creacion y Privilegios de Restaurantes*/
CREATE USER 'wwe rol r'@'192.168.56.103' IDENTIFIED BY 'ContraRestaurante';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.usuarios TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
```





```
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.restaurante TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT ON wwe.sesiones TO 'wwe_rol_r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON wwe.tipo restaurantes TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.descuento TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.admin_aprueba_rest TO 'wwe_rol_r'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.restaurante paga subscripcion TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT ON wwe.turista_resena_rest TO 'wwe_rol_r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON wwe.premios TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.plato_restaurantes TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT ON wwe.localizacion TO 'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT SELECT, UPDATE ON wwe.tipo subscripcion TO 'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.restaurante_tiene_descuento TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.rest obtiene premios TO
'wwe rol r'@'192.168.56.103';
FLUSH PRIVILEGES:
/*Creacion y Privilegios de Admin
CREATE USER 'wwe rol a'@'%' IDENTIFIED BY 'ContraAdmin';
GRANT SELECT, UPDATE ON wwe.usuarios TO 'wwe rol a'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.administrativo TO
'wwe rol a'@'%';
GRANT INSERT ON wwe.sesiones TO 'wwe rol a'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.tipo restaurantes TO 'wwe rol a'@'%';
GRANT INSERT, SELECT ON wwe.admin aprueba rest TO 'wwe rol a'@'%';
GRANT INSERT, SELECT ON www.restaurante paga subscripcion TO 'wwe rol a'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.turista_resena_rest TO 'wwe_rol_a'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.premios TO 'wwe_rol_a'@'%';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON wwe.tipo subscripcion TO 'wwe rol a'@'%';
GRANT SELECT ON wwe.rest_obtiene_premios TO 'wwe_rol_a'@'%';
FLUSH PRIVILEGES:
*/
/*Creacion y Privilegios de Admin con HOST*/
CREATE USER 'wwe rol a'@'192.168.56.103' IDENTIFIED BY 'ContraAdmin';
GRANT SELECT, UPDATE ON wwe.usuarios TO 'wwe rol a'@'192.168.56.103';
GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON www.administrativo TO
'wwe rol a'@'192.168.56.103';
```





GRANT INSERT ON wwe.sesiones TO 'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

GRANT SELECT ON wwe.tipo_restaurantes TO 'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

GRANT INSERT, SELECT ON wwe.admin_aprueba_rest TO

'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

GRANT INSERT, SELECT ON www.restaurante_paga_subscripcion TO

'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

GRANT SELECT ON wwe.turista_resena_rest TO 'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

GRANT SELECT ON wwe.premios TO 'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON wwe.tipo_subscripcion TO

'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

GRANT SELECT ON wwwe.rest_obtiene_premios TO 'wwe_rol_a'@'192.168.56.103';

FLUSH PRIVILEGES;





3.2Estudio de los permisos sobre BD y tablas

| | | Tabla: Usuari | os | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | Х | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| Restaurante | Х | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| Administrativo | - | Х | Х | - | | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Tabla: Turistas | | | | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | X | Х | X | Х | | | | | | | | |
| Restaurante | - | - | - | - | | | | | | | | |
| Administrativo | - | · | - | - | | | | | | | | |
| BD Admin | X | Х | X | Х | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | Tabla: Sesion | es | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | Х | - | - | - | | | | | | | | |
| Restaurante | X | - | - | - | | | | | | | | |
| Administrativo | X | - | - | - | | | | | | | | |
| BD Admin | X | Χ | X | Х | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | Tat | ola: TipoResta | urante | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | - | Х | - | - | | | | | | | | |
| Restaurante | Х | Х | Х | - | | | | | | | | |
| Administrativo | - | Х | - | - | | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | Х | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |





| | | Tabla: Descue | nto | |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) |
| Turista | - | Х | - | - |
| Restaurante | Х | Х | Х | Х |
| Administrativo | - | - | - | - |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х |
| | | | | |
| | Tabla | Admin_Aprue | eba_Rest | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) |
| Turista | - | - | - | - |
| Restaurante | - | Х | - | - |
| Administrativo | X | Х | - | - |
| BD Admin | Х | Х | X | Х |
| | | | | |
| | Tabla: Re | staurante_Tier | ne_Tipo_Sub | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) |
| Turista | - | - | - | - |
| Restaurante | - | Х | - | - |
| Administrativo | X | Х | - | - |
| BD Admin | Х | Х | X | X |
| | | | | |
| | Tabla | : Turista_Rese | nia_Rest | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) |
| Turista | X | Χ | - | X |
| Restaurante | - | Х | - | - |
| Administrativo | - | Х | - | - |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х |
| | | | | |
| | | Tabla: Premio | os | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Update) | Eliminar (Delete) |
| Turista | - | Х | - | - |
| Restaurante | Х | Х | Х | Х |
| Administrativo | - | Х | - | - |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х |





| | | Tabla: Admin | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | - | - | | | | | | | | | | |
| Restaurante | - | - | - | - | | | | | | | | |
| Administrativo | X | Х | Х | X | | | | | | | | |
| BD Admin | X | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Tabla: Restaurantes | | | | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | - | - | - | - | | | | | | | | |
| Restaurante | X | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| Administrativo | - | - | - | - | | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | Tabla | : Platos_Restau | rantes | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | - | Х | - | - | | | | | | | | |
| Restaurante | X | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| Administrativo | - | - | - | - | | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | Ta | abla: Localizacio | on | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | | |
| Turista | Х | Х | - | - | | | | | | | | |
| Restaurante | Х | Х | - | - | | | | | | | | |
| Administrativo | - | - | - | - | | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |





| | Tabla: Alojamiento | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | |
| Turista | Х | Х | X | - | | | | | | | |
| Restaurante | - | - | - | - | | | | | | | |
| Administrativo | - | - | - | - | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | X | Х | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Tabla: Tipo_Subscripcion | | | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | |
| Turista | - | - | - | - | | | | | | | |
| Restaurante | - | Х | X | - | | | | | | | |
| Administrativo | Х | Х | Х | - | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | X | Х | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Tabla: Tursita_seAloja_Alojamiento | | | | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | |
| Turista | Х | Х | - | - | | | | | | | |
| Restaurante | - | - | - | - | | | | | | | |
| Administrativo | - | - | - | - | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | X | Х | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Tabla: Res | taurante_Tiene | _Descuento | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | |
| Turista | - | Х | - | - | | | | | | | |
| Restaurante | Х | Х | Х | Х | | | | | | | |
| Administrativo | - | - | - | - | | | | | | | |
| BD Admin | Х | Х | X | Х | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Tabla: | Rest_Obtiene_F | Premios | | | | | | | | |
| Rol | Ingresar (insert) | Ver(select) | Modificar(Upda te) | Eliminar (Delete) | | | | | | | |
| Turista | - | Х | - | - | | | | | | | |





| Restaurante | Х | Х | Х | Х |
|----------------|---|---|---|---|
| Administrativo | - | X | - | - |
| BD Admin | Х | Х | Х | Х |

3.3 Implementación de la Base de Datos en el servidor MySQL en máquina virtual.

Primero creamos la base de datos en el servidor...

```
MariaDB [(none)]> DROP DATABASE IF EXISTS 'wwe'
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.001 sec)
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE 'wwe' CHARSET utf8mb4;
usuario INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEQuery OK, 1 row affected (0.004 sec)
MariaDB [(none)]> USE `wwe`;
  alias VARCHAR(50) UNIQUE,
  email VARCHAR(50) NOT NULL,
  contrasena VARCHAR(50) NOT NDatabase changed
MariaDB [wwe]>
MariaDB [wwe]> CREATE TABLE 'usuarios' (
          id_usuario INT(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
          alias VARCHAR(50) UNIQUE,
          email VARCHAR(50) NOT NULL,
          contrasena VARCHAR(50) NOT NULL,
          activo ENUM ('S','N') DEFAULT 'S',
bloqueado ENUM ('S','N') DEFAULT 'N',
url_img_usuario VARCHAR(150) DEFAULT NULL,
          fecha_cambio_pwd DATETIME DEFAULT NULL,
rol ENUM ('T','R','A') NOT NULL,
CHECK (email LIKE '%_0%_.%')
T(10) UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  calle VARCHAR(80),
  esquina VARCHAR(80)
  nro_puerta VARCHAR(10)
```





Aquí vemos las tablas creadas en el servidor:

```
Database changed
MariaDB [wwe]> show tables:
 Tables_in_wwe
 admin_aprueba_rest
 administrador
 alojamiento
 descuento
 localizacion
 menu restaurantes
 premios
 rest_obtiene_premios
 restaurante
 restaurante_tiene_descuento
 restaurante_tiene_tipo_subscripcion
 sesiones
 tipo_restaurantes
 tipo_subscripcion
 turista
turista_resena_rest
 turista_seAloja_Alojamiento
 usuarios
18 rows in set (0.000 sec)
```



1 - Estructura de tabla: admin_aprueba_rest.

2 - Estructura de tabla: administrador.

3 - Estructura de tabla: alojamiento.

| MariaDB [wwe]> descr | | • | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|----------------|------|------------|------|----------------------|---|-------|---|
| · Field + | Ì | Туре | İ | Null | Ì | Key | İ | Default | İ | Extra | İ |
| id_alojamiento nombre_alojamiento id_loc_alojamiento activo | 1 | int(10) unsigned varchar(50) int(10) unsigned | 1 | NO NO NO | | PRI PRI | | NULL NULL NULL | | | |





4 - Estructura de tabla: descuento.

```
MariaDB [wwe]> describe descuento;
 Field
                    I Type
                                       | Null | Key | Default | Extra
 id descuento
                   I int(10) unsigned I NO
                                              I PRI I NULL
                                                               auto increment
                   I enum('S','N')
                                       I YES
 activo
                                                    18
 titulo descuento | Varchar(50)
                                       I YES
                                                    I NULL
 descripcion
                   l varchar(300)
                                       I YES
                                                    I NULL
 url_img_descuento | varchar(150)
                                       I YES
                                                    I NULL
```

5 - Estructura de tabla: localizacion.

```
MariaDB [wwe]> describe localizacion
    -> ;
 Field
                  1 Type
                                      | Null | Key | Default | Extra
 id_localizacion | int(10) unsigned | NO
                                             I PRI I NULL
                                                              | auto_increment
                  I varchar(80)
 calle
                                      I YES
                                                    I NULL
                  I varchar (80)
                                      I YES
                                                    I NULL
                                                              ı
 esquina
 nro_puerta
                  | varchar(10)
                                      I YES
                                                    I NULL
```

6 - Estructura de tabla: menu_restaurantes.

```
MariaDB [wwe]> describe menu_restaurantes;
 Field
                  1 Type
                                     | Null | Key | Default | Extra
 id menu res
                  I int(10) unsigned I NO
                                             I PRI I NULL
                                                             I auto increment
                  I varchar(50)
                                     I NO
                                                   I NULL
 nombre menu
                  I float(5,2)
 costo
                                     I YES
                                                   I NULL
 descripcion
                  l varchar(300)
                                     I YES
                                                   I NULL
 url_img_menu
                  | varchar(150)
                                     I YES
                                                   I NULL
 id_usuario_rest | int(10) unsigned | YES
                                             I MUL I NULL
```





7 - Estructura de tabla: premios.

| describe premios; | | - | | | | _ | | | | |
|-------------------------|----------|-----------------|---------|---------|----------|-----|---|----------|----------------|----------------|
| Field | l | Туре | l | Null | l | Кеу | l | Default | İ | Extra |
| cantidad | I | | I | NO | I | | I | NULL | - † - | auto_increment |
| descripcion_premio + | -+- | varchar(50) | -+ | YES | -+- | | 1 | NULL | -+ | |

8 - Estructura de tabla: rest_obtiene_premios.

9 - Estructura de tabla: restaurante.





10 - Estructura de tabla: restaurante_tiene_descuento.

| MariaDB [wwe]> describe restaurante_tiene_descuento; | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------|-----|------|---|-----|---|---------|----------|---------|
| Field | I | | i | Nu11 | I | Кеу | I | Default | İ | Extra I |
| id_descuento | İ | int(10) unsigned | l I | NO | i | PRI | İ | NULL | i | i |
| id_usuario_rest fecha_inicio | I | date | I | NO | I | PRI | I | NULL | | |
| fecha_fin + | | date | | | | | | NULL | -+- | ا + |

11 - Estructura de tabla: restaurante_tiene_tipo_suscripcion.

12 - Estructura de tabla: sesiones.

```
MariaDB [wwe]> describe sesiones;
 Field
                      1 Type
                                          | Null | Key | Default | Extra
                      I int(10) unsigned I NO
 id_sesion
                                                                  | auto_increment
 fecha_ultima_sesion | date
                                          I NO
                      | varchar(16)
                                          I YES
                                                       I NULL
                                          I YES
 max_intentos
                      I int(1)
                                                       I NULL
                        int(10) unsigned | YES
```

13 - Estructura de tabla: tipo_restaurantes.

| describe tipo_rest | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|-----------|--------------|------|-----|---|--------------|----------------|-------|--------------|
| Field | Ì | Туре | I | N u11 | İ | Key | Ì | Default | Ì | Extra | Ī |
| id_tipo_rest descripcion id_usuario_rest | İ | varchar(50) | | NO NO | | PRI | İ | NULL NULL | | | + - |
| + | + | | + | | + | | + | | +- | | + |





14 - Estructura de tabla: tipo_subscripcion.

| MariaDB [wwe]> describ -> ; | e tipo_subscripcion | | | | | 1 | | |
|---|---------------------|------|----------------|------|-----|------|----------------------|----------------------|
| Field | І Туре | I | Null | I | Key | I | Default | Extra |
| id_tipo_subs nombre precio_subscripcion | | | NO NO NO | | PRI | | NULL NULL NULL | auto_increment |





15 - Estructura de tabla: turista.

16 - Estructura de tabla: turista_resena_rest.

```
MariaDB [wwe]> describe turista_resena_rest;
 Field
 Null | Key | Default | Extra
 id_usuario_turista
NO | PRI | NULL
                                 int(10) unsigned
 int(10) unsigned
                               | date
             NULL
 calificacion_instalaciones | enum('Excelente','Medio','Insuficiente')
NO | | NULL | |
calificacion_personal
ariaDB [wwe]>|
calificacion_general
                               enum('1','2','3','4','5','6','7','8','9','10')
                                                                                           NO |
                                                                                                         I NULL
                               | enum('Muy bueno','Bueno','Medio','Malo','Muy malo') | NO
                                                                                                          NULL
```

17 - Estructura de tabla: turista_seAloja_Alojamiento.

| MariaDB [wwe]> describe turista_seAloja_Alojamiento; | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------|-----|--------------|-------|--|--|--|--|
| Field | Туре | Null | Key | Default | Extra | | | | |
| id_usuario_turista id_alojamiento fecha_ini_alojamiento fecha_fin_alojamiento | int(10) unsigned date | YES NO | | NULL NULL | | | | | |





18 - Estructura de tabla: usuarios.

| MariaDB [wwe]> desc | MariaDB [wwe]> describe usuarios; | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Field | - | Null | Key | Default | Extra | | | | | | | | |
| id_usuario alias email contrasena activo bloqueado url_img_usuario fecha_cambio_pwd rol | int(10) unsigned varchar(50) varchar(50) varchar(50) enum('S','N') enum('S','N') varchar(150) datetime enum('T','R','A') | NO YES NO NO YES YES YES YES YES NO | PRI UNI | NULL NULL NULL NULL S N N N N N NULL | auto_increment | | | | | | | | |





Bibliografía





HOJA TESTIGO

MATERIA: Base de datos

| MATERIA. Dase de datos | |
|--|--|
| Nombre del Profesor: JORGE EDUARDO BERGERO PEREZ | |
| <u>I EKEZ</u> | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Nota Final | |