

Instituto Tecnológico De Ciudad Guzmán

Ingeniería En Sistemas Computacionales

Tópicos avanzados de programación

4° A

Proyecto FBD

Desarrollo del Sistema de BD de Uber

Dulce Milagros Guzmán Azpeitia	No de control: 20290983
Kevin Martin Zamudio Reyes	No de control: 20291031
Emmanuel Patricio Martínez	No de control: 19290939
Kenia Elizabeth Mancilla Guzmán	No de control: 19290927

Junio 2022

Planteamiento del Problema

Los usuarios alrededor del mundo que no cuentan con un transporte personal, pero cuentan con acceso a un dispositivo móvil podrán disponer de la posibilidad de ordenar un transporte personal temporal para poder acceder al servicio es necesario generar un registro de usuario con el uso de un dispositivo móvil o en un navegador por lo que a todos los posibles nuevos usuarios ingresarán:

Si su **registro** es para ser un **conductor o un pasajero**.

- **IdUsuario** (obligatorio)
- **Un nombre** (obligatorio)
- **Apellidos** (obligatorio)
- **Correo** (obligatorio)
- **Numero celular** (obligatorio)
- **Una contraseña** (obligatorio)
- **un número de cuenta bancaria funcional** (opcional)

Para el registro de los conductores es necesario indicar:

- **Si el conductor tiene auto propio o necesita uno** (obligatorio)
- **IdConductor** (Obligatorio)
- **Un nombre** (obligatorio)
- **Apellidos** (obligatorio)
- **Un correo** (Obligatorio)
- **Una contraseña** (obligatorio)
- **Un numero celular** (Obligatorio)
- **Ciudad** (obligatorio)
- **Estado** (obligatorio)
- **un número de cuenta bancaria funcional** (obligatorio)
- **Si y solo si el conductor tiene auto propio es necesario ingresar los datos del auto:**
 - **IdAuto** (Obligatoria)
 - **IdConductor** (Obligatoria)
 - **NumSeguro** (Obligatoria)
 - **Modelo** (Obligatoria)
 - **Placas** (Obligatoria)
 - **Marca** (Obligatoria)
 - **Color** (Obligatoria)
 - **Año** (Opcional)
- **Si y solo si al conductor se le provee de un auto es necesario registrar una clave de seguro**
- **Indicar si el tipo de servicio que brindara será:**
 - *Uberx*



- *UberEcology*
- *UberAssist*

Sincronización

Los usuarios podrán sincronizar los contactos registrados dentro de su dispositivo móvil para generar una lista de contactos dentro de la plataforma los datos que se tomaras serán los siguientes:

- **IdContactos** (Obligatoria)
- **Nombre**(Obligatoria)
- **Apellidos** (Obligatoria)
- **NumCel** (Obligatoria)

Viajes

Cada ocasión que se pretenda iniciar un nuevo viaje es necesario ingresar ciertos datos:

Pasajeros (ingresa)

- **IdConductor** (Obligatoria)
- **IdViaje** (Obligatoria)
- **IdUsuario** (Obligatoria)
- **Si el viaje es para él o para otro pasajero** (Obligatoria)
- **Punto de partida** (Dirección obligatoria)
- **Punto de destino** (Dirección obligatoria)
- **Indicar si el pago será con tarjeta o en efectivo** (obligatoria)
- **Mostrar la distancia del viaje** (Obligatoria)
- **Indicar el tipo de servicio** (opcional)
 - *Uberx*
 - *UberEcology*
 - *UberAssist*

Los conductores que estén disponibles de acuerdo con el tipo de servicio que brindan, podrán ver a los usuarios cercanos solicitando un nuevo viaje, los conductores podrán **aceptar** o ignorar la solicitud, si el conductor acepta el viaje iniciara el viaje automáticamente, en los datos del viaje podrá ver el nombre completo del pasajero, su ubicación, su destino final y si su pago será por tarjeta o en efectivo. El usuario podrá cancelar su viaje solo y solo si el conductor ha conducido menos de la mitad del trayecto hacia el pasajero. El pasajero podrá visualizar la información de viaje solicitado tales como: El nombre completo del conductor, la información del auto en el que se transporta, su ubicación actual, su destino final, tipo de viaje, tipo de pago, y una visualización de ejemplo del auto.



En cada viaje iniciado se genera un pago para el servicio que contendrá los siguientes datos:

- **IdPago** (Obligatoria)
- **IdConductor** (Obligatoria)
- **IdUsuario** (Obligatoria)
- **IdViaje** (Obligatoria)
- **Pago Final** (Obligatoria)
- **Tipo de pago** (Obligatoria)

Después de finalizar cada viaje el pasajero podrá asignar una calificación al conductor por:

- **Id Calificación** (Obligatoria)
- **IdConductor** (Obligatoria)
- **IdUsuario** (Obligatoria)
- **Una calificación del 1 al 5** (Obligatoria)
- **Un comentario corto** (Opcional)

Ubicaciones Frecuentes

Los pasajeros podrán registrar las direcciones de **destinos o puntos de partida frecuentes** tales como “Casa”, “Trabajo” entre otros mediante:

- **IdUbicacionesFrec** (Obligatoria)
- **IdUsuario** (Obligatoria)
- **Ubicación** (Obligatoria)
- **Tipo de ubicación** (Obligatoria)
- **Título de ubicación** (Obligatoria)

para así facilitar el ingreso de datos al realizar un nuevo viaje.

Familiares

Los pasajeros podrán agregar una **lista de otros pasajeros** tales como familiares y amigos por su número celular y así vincular su información con nuestro usuario mediante:

- **IdFamiliares** (Obligatoria)
- **IdContactos** (Obligatoria)
- **IdUsuario** (Obligatoria)
- **Parentesco** (Obligatoria)

Conductores Favoritos



El usuario además de poder registrar familiares también podrá registrar a otros conductores después de un viaje realizado por el conductor a nuestro usuario mediante una asignación automática que ingresará al conductor a un lista de conductores favoritos con los siguientes datos:

- **IdConductoresFav** (Obligatoria)
- **IdUsuario** (Obligatoria)
- **IdConductor** (Obligatoria)

Así el usuario tendrá a el conductor en favoritos para futuros viajes.

Envíos

Los Usuarios pueden enviar paquetes o recibir paquetes para esto es necesario:

Para enviar paquetes:

- **La dirección de partida del paquete**
 - **Nombre del establecimiento** (*opcional*)
 - **Dirección** (Obligatorio)
 - **Colonia** (Obligatorio)
 - **Numero** (Obligatorio)
- **La dirección de entrega del paquete**
 - **Nombre del establecimiento** (*opcional*)
 - **Dirección** (Obligatorio)
 - **Colonia** (Obligatorio)
 - **Numero** (Obligatorio)
- **Pago con tarjeta o en efectivo**

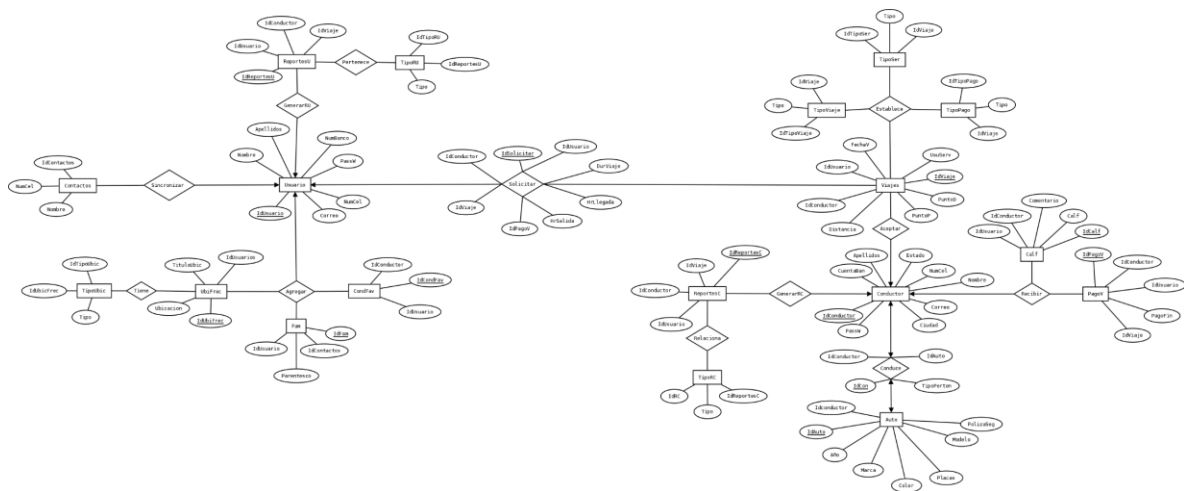
Para recibir paquetes:

- **La dirección de partida del paquete**
 - **Nombre del establecimiento** (*opcional*)
 - **Dirección** (Obligatorio)
 - **Colonia** (Obligatorio)
 - **Numero** (Obligatorio)
- **La dirección de entrega del paquete**
 - **Nombre del establecimiento** (*opcional*)
 - **Dirección** (Obligatorio)
 - **Colonia** (Obligatorio)
 - **Numero** (Obligatorio)
- **Pago con tarjeta o en efectivo**

Tanto los usuarios como los conductores podrán generar un reporte para indicar un mal comportamiento de alguna de las dos partes del servicio para esto se registrará:

- **IdReporte** (Obligatoria)
- **IdUsuario** (Obligatoria)
- **IdConductor** (Obligatoria)
- **IdViaje** (Obligatoria)
- **Tipo** (Obligatoria)

Diagrama Entidad – Relación



SGBD utilizado.

El sistema gestor de base de datos que utilizamos es SQL server versión 2019

Versión del JDBC utilizado.

La versión del jdbc que utilizamos es la 10.2

El nombre del archivo es: mssql-jdbc-10.2.1.jre11

El jdbc es para realizar la conexión entre sql server 2019 y netbeans 12.0



Alcance (hasta dónde llegaron y qué les faltaría)

Terminamos todas las interfaces visuales, pero de la programación solo realizamos el inicio de sesión de usuarios, el crear cuenta de usuario y el solicitar un viaje.

Lo que nos faltaría programar es solicitar envíos, mostrar los datos de viaje y de envíos, los conductores favoritos, las ubicaciones favoritas, el inicio de sesión de conductores, el crear cuenta de conductor, los contactos favoritos, realizar reporte a conductor, realizar reporte a usuario, la forma de pago.