

Universidad de las Américas

Programación

Propuesta de Proyecto

Nombre: Emilio Montoya, Andrea Moreano, Nicolas Ontaneda

Fecha de entrega: 02/01/2022

Introducción

En la ciudad de Quito existen distintas dificultades a la hora de optar por el transporte público, motivo el que la gente prefiere el uso del vehículo particular el cual afecta al ambiente, sube las posibilidades de accidentes y congestiona las carreteras de Quito. Sin embargo, se puede aprovechar la era tecnología en la que estamos viviendo para poder facilitar el uso de los buses en la ciudad, fomentando así que la gente se movilice en los mismos y reduciendo la problemática del uso del “Carro Propio”.

Descripción general sobre el proyecto “Registro de calidad para los buses de Quito”

La aplicación consiste en un registro de información útil para los usuarios que esperan un bus en Quito, esta aplicación informa a los usuarios:

- Los buses que pasan por su parada.
- La ruta de completa y parcial de cada bus
- El costo del pasaje
- La disponibilidad del bus
- La última unidad que pasará por la parada el día de la consulta
- Información del Chofer y el cobrador.
- Las reseñas de los usuarios sobre la unidad.
- Servicios adicionales que tenga la unidad (Como Wifi, tv, etc)

Además, brinda distintas funcionalidades para los usuarios que están tomando el bus:

- Dejar una Reseña y calificar su experiencia.

De esta manera la gente podrá organizar mejor sus viajes y decidirse por los servicios de transporte público, mejorando así la movilidad en la ciudad.

Casos de Uso

Caso de uso 1: Escribir reseña y calificar experiencia de una unidad de transporte

Cuando un usuario escribe una reseña y califica su experiencia con alguna unidad de transporte público, los siguientes pasos toman lugar:

1. El usuario hace click en alguna unidad de transporte que haya usado anteriormente
2. El usuario hace click en la opción de “Escribir reseña”
3. Si el usuario no tiene una cuenta registrada en el sistema, le aparecerá una notificación de que no puedo escribir ninguna reseña a menos de que cree una cuenta.
4. Le aparecerá al usuario los campos que tiene que llenar para crear una cuenta
5. El usuario registra su cuenta ingresando su Nombre, Apellido, Cédula, Email.

6. Una vez creada la cuenta, el usuario regresa a la opción de Escribir reseña, a la cual hace click nuevamente.
7. El usuario ingresa su reseña sin un mínimo ni máximo de caracteres
8. El usuario hace click en enviar reseña y automáticamente se publicará para que pueda ser visualizado por el resto de las personas
9. Si el usuario quiere calificar la experiencia con una cierta unidad de transporte, hace click igualmente en la unidad y escoge la cantidad de estrellas que considere, es decir, una estrella demuestra una experiencia pésima y cinco estrellas una experiencia excelente.
10. El usuario hace click en “Enviar” y se publica la experiencia de ese usuario

Caso de uso 2: Ver reseña y calificaciones de una unidad de transporte

Cuando un usuario desea visualizar reseñas y calificaciones de una unidad específica de transporte, los siguientes pasos toman lugar:

1. El usuario hace click en la opción “Ver reseña” o “Ver calificación” de una cierta unidad de transporte
2. No es necesario que el usuario esté registrado en el sistema para que pueda visualizar esta información.
3. Le aparecerá al usuario una lista de todas las reseñas y las calificaciones que otros usuarios han colocado en esa unidad de transporte

Caso de Uso 3: Visualizar información de la unidad

El usuario podrá consultar información sobre la unidad que selecciono con el fin de que pueda determinar si le es conveniente

- 1.El usuario da clic sobre la unidad que quiere visualizar
- 2.-La aplicación desplegará una pantalla con información sobre la unidad seleccionada.
- 3.-La aplicación proporcionará al usuario la información sobre la disponibilidad de la unidad.
- 4.-La aplicación proporcionará al usuario la información sobre el costo del pasaje de la unidad.
- 5.-La aplicación proporcionará al usuario la información sobre la ruta completa de la unidad.
- 6.-La aplicación proporcionará al usuario la información sobre el chofer de la unidad y su asistente.
- 7.-La aplicación proporcionará al usuario la información sobre servicios adicionales que proporcione la unidad.

Caso de uso 4: Visualizar rutas de todas las unidades

Para que un cliente pueda ver todas las rutas que hacen las unidades registradas, tendrá que seguir los siguientes pasos:

1. Dar clic en la opción de visualizar rutas.
2. Se abrirá un mapa con todas las estaciones disponibles.

3. Seleccionar la estación que desee, para ver las rutas, horarios e información de los buses.

Caso de uso 5: Registrar unidades

Para que el administrador pueda registrar una unidad con su chofer y asistente, tendrá que seguir los siguientes pasos.

1. El administrador dará clic en la opción de registrar unidad
2. Se desplegará un menú donde podrá asignar un chofer existente o registrar uno nuevo, lo mismo con el asistente
3. Al registrar un nuevo chofer o asistente, el sistema le solicitara una foto, nombres, apellidos, edad, correo, cedula y teléfono del chofer o asistente.
4. Si ya se tiene registrado un chofer o asistente, el sistema permitirá seleccionarlos.
5. Al registrar una unidad, el administrador tendrá que ingresar una foto, numero de placa y marca de la unidad
6. Una vez añadida toda la información, el administrador podrá guardar la unidad. En caso de no completar los parámetros le aparecerá un mensaje de error.

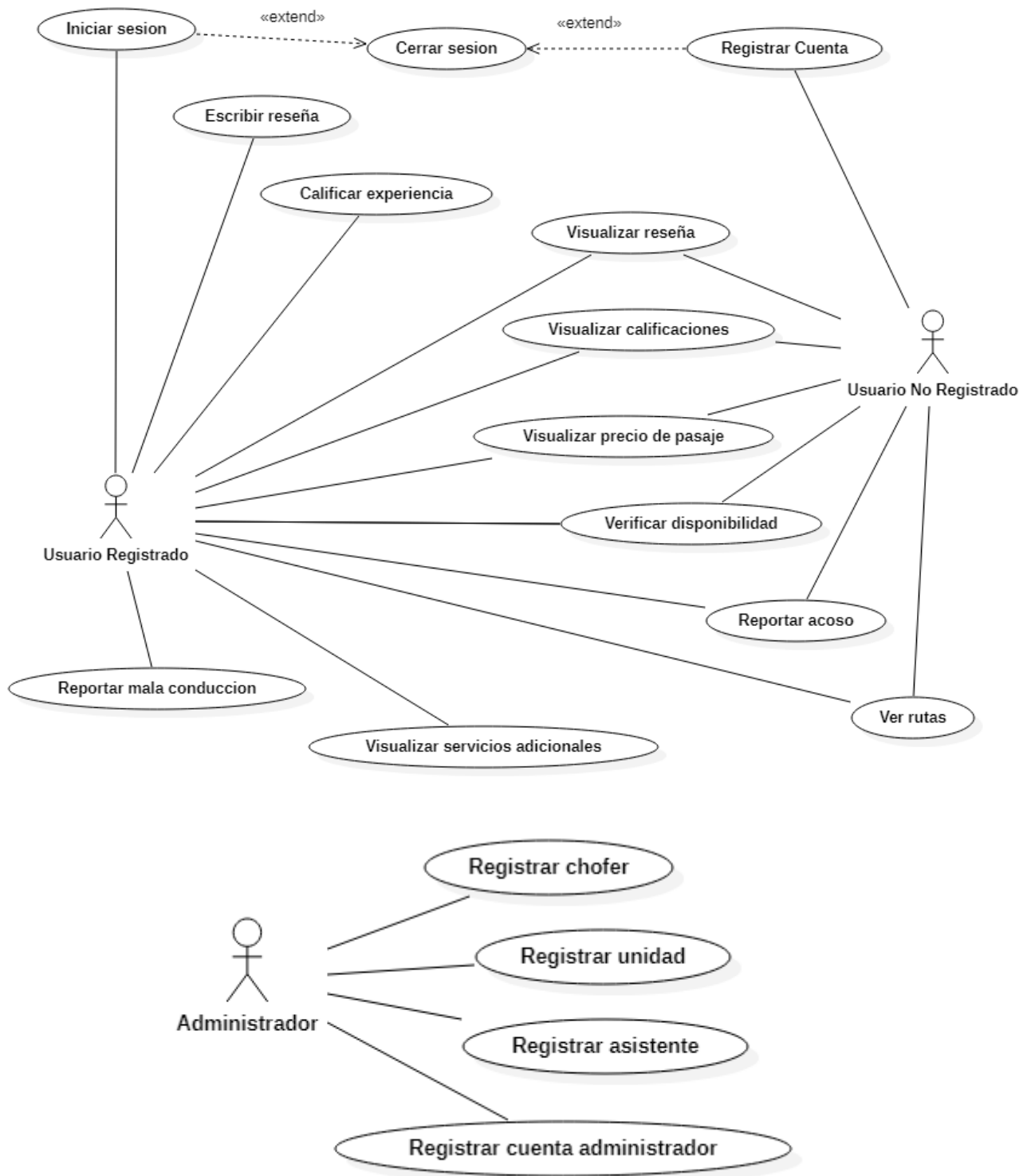


Diagrama de base de datos

Parada *	
Paradald	
Nombre	
Sector	
Callep	
Calles	
Costo	

Bus	
Busld	
Placa	
Nombres_Chofer	
Nombres_Asistente	
Cedula_Chofer	
Cedula_Asistente	
Marca	
Sector	
Cooperativa	
Wifi	
TV	
Bano	
Asientos_discapacitados	

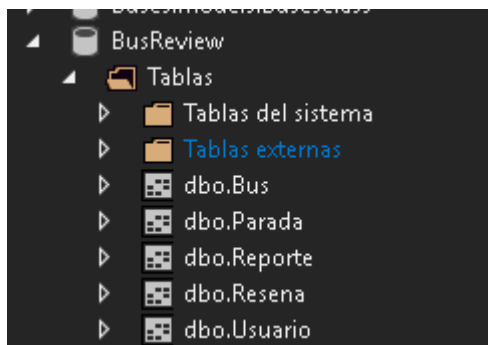
Reporte	
Reporteld	
Usuario	
Placa	
Mala_Conduccion	
Acoso	
Nota	

Usuario	
Usuariold	
Correo	
Nombre	
Apellido	
Contrasena	
Fecha_Nacimiento	
Administrador	

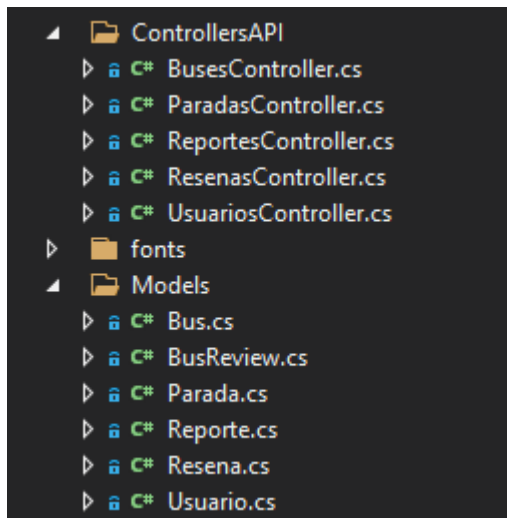
Resena	
Resenald	
Usuario	
Placa	
Calificacion	
Nota	

Procedimiento para la ejecución

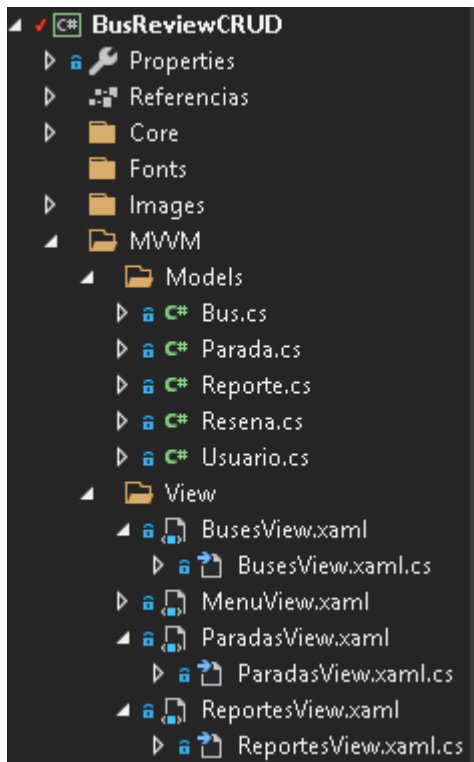
1.- Se crea la base de datos con todas las tablas necesarias para la ejecución del proyecto



2.- Se creó la web API para poder tener acceso a los métodos Get Post Put y Delete de manera más rápida para realizar los diferentes tipos de pruebas (Adicional se crean los controladores y modelos de cada elemento del proyecto).



3.- Se crea una aplicación wpf que pueda consumir los métodos del api



4.- Se crean una interfaz capaz de recibir los datos del usuario para mandarle posteriormente a la API

BusReview

Menu

Buses

Paradas

Reportes

Reseñas

Usuarios

Placa

Cooperativa

Editar

Eliminar

Placa :

Marca :

Chofer :

Asistente :

Cooperativa :

WIFI

TV

Baño

Asientos para discapacitados

Cargar Buses

Guardar Bus

5.- Se crean los métodos que permitan consumir los métodos de crud del api Mediante un cliente http y Json

```

1 referencia
private async Task<string> SaveUsuarios(Usuario usuario)
{
    var request = (HttpWebRequest)WebRequest.Create(new Uri("https://localhost:44329/api/usuarios"));
    request.ContentType = "application/json";
    request.Method = "Post";
    request.Timeout = 4000; //ms
    var itemToSend = JsonConvert.SerializeObject(usuario);
    using (var streamWriter = new StreamWriter(await request.GetRequestStreamAsync()))
    {
        streamWriter.Write(itemToSend);
        streamWriter.Flush();
        streamWriter.Dispose();
    }

    // Send the request to the server and wait for the response:
    using (var response = await request.GetResponseAsync())
    {
        // Get a stream representation of the HTTP web response:
        using (var stream = response.GetResponseStream())
        {
            var reader = new StreamReader(stream);
            var message = reader.ReadToEnd();
            return message;
        }
    }
}

0 referencias
public async Task<string> PostTest(Usuario usuario)
{
    var request = (HttpWebRequest)WebRequest.Create(new Uri("https://localhost:44329/api/usuarios"));

```