

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de información y Comunicación Dirección de Docencia en TIC

# Desarrollo de Sistemas con Tecnología Java (1)

## Definición del Sistema

Nombre del Sistema	Siglas
Servicios de Autobuses Kevin	SAK.

## Descripción del Sistema (qué, quién, cómo, cuándo y dónde)

El sistema consiste en una aplicación que gestione los viajes que ofrece una empresa de autobuses.

La empresas ofrece viajes en autobús a distintos destinos, con diferentes precios.

Estos viajes pueden ser modificados por los gestores del sistema, es decir, los administradores serán los que cambien, oferten, eliminen y demás operaciones, sobre los viajes.

Estos administradores deberán iniciar sesión para poder hacer uso de la plataforma y de las operaciones sobre los viajes.

Los conductores también son empleados, sin embargo, no pueden realizar tareas administrativas.

Los datos que se deberán almacenar de los empleados son:

- Nombre.
- Correo institucional.
- Contraseña.
- RFC.
- Salario.

Los administradores deberán tener además:

- Clave administrador.
- ID Administrador.

Los conductor deberán tener:

- Número conductor.
- Camión asignado.

Los datos relacionados a los viajes son:

- Origen.
- Destino.





- Conductor asignado.
- Precio.

Los datos del camión que se utilizará son:

- · Capacidad.
- Combustible.
- · Velocidad máxima promedio.

Las operaciones que de podrán hacer sobre la oferta de viajes son:

- Agregar rutas.
- Remover rutas.
- Modificar capacidades.
- Cambiar los precios.

#### Definición del sistema

Sistema que se programará en Java, haciendo uso de sus diversas herramientas para gestionar una empresa de autobuses.

#### Definición de requerimientos del Sistema (funcionales, no funcionales, calidad)

Para poder hacer uso de este sistema, el usuario administrador deberá tener un rol asignado e iniciar sesión.

La parte administrativa deberá hacer operaciones sobre estructuras de datos para poder simular el control de viajes que se ofrecen.

Y por parte del cliente, solo será necesario iniciar sesión para poder hacer uso de la plataforma.

La información debe ser persistente, incluso después de cerrar la aplicación.

Como requerimientos de seguridad, se deberán mantener los datos de los clientes de manera.

Como requerimientos no funcionales, se buscará la manera de que el sistema se ejecute de manera óptima en tiempo y espacio.

Que tenga capacidad suficiente para almacenar todos los datos relacionados a los viajes y a los datos de los usuarios.

Se buscará que sea un sistema amigable e intuitivo, tanto para administradores como para clientes.



## **Objetivos del Sistema**

El objetivo general del sistema es ofrecer una plataforma que gestione los viajes de una empresa de autobuses, así como la oferta de sus servicios a sus clientes.

## Justificación del Sistema

Se busca implementar todo lo visto hasta el momento en el diplomado, con lo que se irán añadiendo funcionalidades según el avance del curso.

Es un sistema que abarca todo lo necesario para poner en práctica lo visto en el diplomado, mientras ofrece una alternativa a la oferta de este tipo de servicios.

Responsable del Sistema	
Nombre:	Kevin Arturo Lara Sala
Revisión del Sistema	
Nombre:	
Fecha:	