Contexto del sistema:

Easy drive school es una escuela de manejo que brinda sus servicios a todas las personas interesadas en aprender a conducir. Tiene muchas sucursales ubicadas en las principales ciudades de Estados Unidos.

**Servicios que ofrece:**

* Coches adecuados para el aprendizaje.
* Instructores capacitados.

**Opciones para el cliente:**

* Escoger horario.
* Número de lecciones.
* Fecha de examen.
* Instructor personal, etc.

**Definición del problema:**

Por el crecimiento rápido de la empresa, carece de personal administrativo para los registrar tramites. La comunicación y compartimiento de información es bastante deficiente. Además revisiones internas han demostrado que se cometen errores. Afectando a empleados, directivos y clientes.

**Impacto:**

El Director de la sucursal debe realizar un proceso arduo y fatigado para saber la información de cada alumno luego de un periodo.

El administrativo realiza la mayoría de sus trámites de forma manual. Para la actualización o manipulación de los datos se complica al tener que realizarlo de forma manual, lo que puede provocar errores, etc.

**Expectativas del sistema:**

Sistema que automatice la gestión de la información. Enfoque hacia el futuro, puesto que la empresa crece rápido.

Afectados por el problema:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Afectados | Descripción | Responsabilidad |
| Director | Encargado de sucursal,  Director general | Supervisar, controlar, informar de los procedimientos que se suscitan en la sucursal, y a nivel nacional el director general. |
| Empleado | Encargado de la atención al usuario, de la enseñanza, trámites, etc. | Realizar actividades relativas a la organización.  Instructor: enseñar a conducir. |
| Cliente | Buscar servicio | Se relaciona con el personal administrativo e instructores. |

**Necesidades de los afectados:**

Director:

* Realizar controles de errores en el manejo de información.
* Mejorar la comunicación y compartición de la información entre las distintas sucursales.
* Evitar contratar demasiado personal administrativo para el manejo de la información.

Empleado:

* Evitar manejar la información manualmente.
* Detección de errores.
* Agilizar el trabajo de registro de los clientes.

Cliente:

* Atención eficiente.
* Evitar la pérdida de tiempo.
* Contar con mayor información sobre la organización.

**Resultados de las entrevistas:**

A continuación se describe de forma general, la funcionalidad esperada en el sistema para la primera etapa.

* El empleado administrativo entrevista y registra los datos de los alumnos (clientes) potenciales y de los instructores contratados.
* El cliente elige o cambia instructor, fecha del examen, numero de lecciones, etc.
* El instructor revisará existencia y vigencia del permiso provisional de manejo del cliente y registrará lo ocurrido en la lección de manejo.
* Las Horas de servicio para atender lecciones es de 8am a 8pm, y la duración de cada lección es de 1 hora.
* El director de sucursal, registra los datos de cada unidad, tales como placas, marca, modelo, año, tipo de seguro, etc.
* Un instructor tiene uno y solo un coche asignado, el cual es asignado por el director de la sucursal donde labora.
* El examen se presenta con un instructor diferente al elegido para las lecciones de manejo.
* El director de sucursal solicita reportes como: Clientes atendido por instructor, No. de clientes atendidos por mes, etc.
* El director general solicita reportes como: Clientes atendidos por sucursal, Top ten de los 10 mejores instructores de todas las sucursales, etc.

**Se pide que realices el DC, MER y el MR que modele la problemática descrita anteriormente.**

Diagrama de contexto

* Identificación de interesados 15 puntos.
* Identificación de flujos entre interesados y sistema 25 puntos.

Modelo entidad - relación que responda a los requerimientos de información del sistema.

* Identificación de entidades y sus atributos 10 puntos
* Identificación de asociaciones, cardinalidades y posibles atributos 15 puntos
* Uso posible del EMER e identificación de restricciones adicionales (cota y de enunciado) 5 puntos

\*\*\* En este caso también se calificará que la propuesta del MER permita que la BD sea “flexible” a cambios que se puedan presentar en el futuro.