

ISG3-G7

PROYECTO LA RASA



Delgado Serrano, Jose
Fernández Manzano, Antonio
Hu, Chao
Padilla Molina, Pedro

TUTOR: ALFONSO MÁRQUEZ
<https://repositorio.informatica.us.es/svn/qagjt6zmzq6y7wepg3y>

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
2. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	4
3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	6
4. FOTOS.....	7

1. INTRODUCCIÓN DEL PROBLEMA

Este proyecto para la asignatura Introducción a la Ingeniería del Software y los Sistemas de Información enfocará el desarrollo de un sistema de información para una autoescuela, que permitirá administrar y controlar mejor, tanto a alumnos como profesionales que conviven en el entorno. La autoescuela “La Rasa” nos ofreció su colaboración para el desarrollo de dicho sistema.

En primer lugar, la autoescuela posee un sistema de información bastante completo, cuyo nombre es, “FacilAutoGestión”. Este programa almacena datos de alumnos, trabajadores, clientes, proveedores, personal administrativo, así como las horas y el desarrollo que desempeña cada uno. A pesar de ello, tras la primera reunión mantenida con el cliente, dio a conocer las carencias que poseía el programa.

Al haber analizado la situación y tras las entrevistas con el personal de la autoescuela La Rasa, se llega a la conclusión que es necesario un sistema de información que permita complementar ambos programas para su uso, tanto doméstico como en el entorno laborable.

Por tanto, el objetivo de este proyecto es la creación de un sistema de información que complemente a “FacilAutoGestión”, y capaz de subsanar las necesidades planteadas por el personal entrevistado, entre ellas, el uso doméstico del sistema y una digitalización del sistema de prácticas de alumnos actual.

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente: Suceso imprevisto que tiene lugar en el desarrollo de las clases prácticas, en el que se ven involucrados uno o más vehículos. Normalmente sucede por un fallo de algún conductor/a o debido a una avería de uno o varios vehículos.

Alumno/a: Cliente que está asistiendo a clases teóricas o clases prácticas en la autoescuela.

Avería: Fallo en el vehículo usado para impartir las clases prácticas, puede ser tanto un fallo mecánico como eléctrico.

Bono de Práctica: Cupón / ticket que le permite al alumno/a dar la clase práctica con su respectivo profesor/a de prácticas.

Clases Prácticas: Clases impartidas por el profesor/a en el vehículo de la autoescuela. Puede variar su duración entre 30', 45', 1h, donde se enseña al alumno a manejar el vehículo por la vía pública cumpliendo todas sus normas para poder superar el examen práctico.

Clases Teóricas: Clases impartidas por el profesor/a en la autoescuela de cara al examen teórico donde se explican distintos temas enfocados hacia el ámbito de las normas de circulación y conducción en la vía pública.

Conductor/a: Persona que circula con un vehículo por las carreteras de la vía pública.

Examen Oficial: Prueba que debe realizar el alumno/a para obtener el permiso correspondiente, realizado en la DGT. Se divide en examen teórico y práctico. La calificación será siempre de APTO o NO APTO.

Examen Práctico: Examen que se realiza en el coche de la autoescuela donde un examinador/a de la DGT valorará si eres apto para la circulación en las carreteras de la vía pública. El profesor/a de prácticas te acompañará y actuará si lo cree necesario. Si el profesor/a tiene que intervenir el alumno/a será calificado automáticamente como no apto.

Examen Teórico: Examen que consta de 20 o 30 preguntas de las cuales solo puedes fallar un 10% como máximo para superar la prueba y al cual te preparas realizando unos test y asistiendo a las clases teóricas impartidas en la autoescuela. Una vez aprobado se podrá proceder a comenzar a preparar el examen práctico.

Expediente de Prácticas: Documento que permite tener un seguimiento de las clases prácticas de cada alumno/a que se archiva junto a los bonos de prácticas correspondientes a cada alumno.

DGT: Las siglas significan Dirección General de Tráfico y es donde se presentará el alumno/a a los exámenes oficiales.

Peatón: Persona que transita por la vía pública.

Permiso de Conducción / Carnet: Documento oficial que se obtiene tras haber aprobado las distintas fases del examen y que te permite circular por las carreteras de la vía pública. Dependiendo del tipo de permiso obtenido se podrá circular con solo determinados vehículos. Los permisos impartidos son: B, AM, A1, A2, A.

Profesor/a: Trabajador de la autoescuela que imparte clases teóricas o prácticas.

Temario: Contenido que se debe aprender de cara al examen oficial.

Test: Simulación del examen teórico que se hace recogiendo anteriores preguntas que han aparecido en exámenes oficiales anteriores. Puede contener, dependiendo del permiso, de 20 o 30 preguntas. Para superar el test debes tener un porcentaje de acierto igual o mayor del 90%.

Vehículo: Herramienta de utilización en las clases prácticas para el desarrollo del aprendizaje del alumno para la circulación en vía pública. Existen diferentes tipos de vehículos entre los que se encuentran: turismos, camiones, ciclomotores, motocicletas, autocaravanas...

Vía Pública: Conjunto de carreteras y vías por donde se puede transitar cumpliendo ciertas normas preestablecidas.

3. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El sistema de información que posee la autoescuela actualmente engloba a todos los trabajadores, así como a los alumnos. Nuestro sistema se centrará en los alumnos y en la facilitación de trabajo a los profesores.

Centrándose en la gestión de la autoescuela, se pueden diferenciar varias etapas:

El proceso de matriculación es desarrollado por la gerente de la empresa. Para ello el alumno debe acudir personalmente a la autoescuela, con el consiguiente gasto que implica el desplazamiento. Este hecho es uno de los puntos a desarrollar por el sistema, siendo la matriculación online, el objetivo principal.

Las clases teóricas son impartidas por una profesora. Suelen tener horario fijo, aunque la autoescuela ofrece la posibilidad de flexibilizar dicho horario, con un aviso con antelación.

El examen teórico escapa del dominio del sistema en cuanto a la fecha se refiere. El programa “FacilAutoGestión” ofrece una vista sobre cada alumno junto a la realización de test, así como su índice de aciertos y fallos. Detalla también los problemas de cada alumno, por lo que, en este apartado, la autoescuela no necesita mejora.

Las clases prácticas son desarrolladas por dos profesores, únicamente centrados en este dominio. La duración de cada práctica es asignada por el profesor, aunque siempre en continuo contacto con el alumno escuchando sus preferencias. Sin embargo, el horario requerido por el alumno no siempre está disponible, por lo que una previsualización de las tramas horarias disponibles para la realización de las prácticas es otro de los objetivos primordiales del sistema de información.

El examen práctico, al igual que el teórico, es controlado por la DGT. En este caso, el profesor de prácticas ofrece una visión subjetiva sobre la evolución del alumno, por lo tanto, el sistema de información no entrará en este apartado.

El funcionamiento de la herramienta es bastante completo, aunque se pueden destacar varios problemas sobre los que se basará nuestro sistema.

En primer lugar, el uso de la herramienta es exclusivo de la autoescuela, es decir, no se puede disponer de su uso doméstico. Esto supone una ralentización del trabajo administrativo, así como de consulta sobre el desarrollo del alumnado.

La herramienta posee un apartado de impresión de bonos de prácticas para validar la asistencia a las clases. Estos bonos tienen un formato demasiado pequeño, por lo que la persona entrevistada nos hizo saber sobre el problema que le plantea, ya que cada bono ocupa una cuarta parte del papel. Esto supone además del alto coste en folios, una pérdida de tiempo que entorpece el trabajo administrativo.

Otro conflicto presentado por el personal es la entrada de datos en el programa. El problema principal surge en la utilización de caracteres especiales, como “*” “/” “,” “- “, entre otros muchos. La omisión de dichos caracteres es uno de los objetivos del proyecto a realizar, ya que complica la escritura de fechas, horas, y nombres de alumnos, ya que el programa posee un estilo de entrada predeterminado.

Por último, la accesibilidad y el rendimiento del programa es limitado, tanto la velocidad de procesamiento como la restricción de acceso a determinado personal administrativo, La utilidad de ampliar dicha restricción fue uno de los puntos clave planteado por la autoescuela.

4. FOTOS

[illegible]

Programa que usa la autoescuela “FacilAutoGestión”



Interior de la autoescuela



Fotos de la 1ª Reunión que tiene lugar en la autoescuela