

PROPUESTA CONVENIO EN PRÁCTICAS CÁTEDRA STADLER PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO:

Plataforma web para sistema experto de resolución problemas (tecnología google)

1 Descripción y objetivos

Stadler ha experimentado en los últimos años un gran aumento en el número de vehículos producidos, los cuáles son cada vez más complejos, con decenas de sistemas informáticos operando e interactuando dentro de los mismos. Esto aumenta significativamente el número de incidencias reportadas y demora los tiempos de atención, evaluación y subsanación por parte del personal especializado. No obstante, muchos de estos eventos son recurrentes a lo largo del tiempo, pudiéndose canalizar los pasos a seguir estando en el vehículo para poder determinar su alcance y así poder hacer más efectiva su resolución.

Es por ello que surge la necesidad de un sistema de asistencia embarcado que permita, a través de cuestionarios, orientar al personal en el vehículo frente a una incidencia. Este sistema debe de tener en cuenta las preguntas y respuestas dadas en cada momento para condicionar las subsiguientes cuestiones con el objetivo determinar de forma clara el problema e indicar la manera de proceder para su resolución.

El objetivo del proyecto es desarrollar estos cuestionarios condicionales de forma ágil y cómoda. Para ello se necesitará estudiar las diferentes alternativas tecnológicas que existen actualmente. A su vez, se requerirá poder desplegarlos en entornos sin conexión exterior, por lo que se tendrá que diseñar una solución en este sentido para que pueda ser usado dentro del vehículo. Por último, se tendrá que llegar a un prototipo mínimo viable autocontenido para las pruebas de concepto y evaluación dentro de un entorno de ensayos.

2 Fases y planificación

El estudio plantea las siguientes fases:

1. Revisión del estado del arte de las tecnologías existentes.
2. Diseño de la solución propuesta.
3. Desarrollo y despliegue del prototipo mínimo viable autocontenido.
4. Presentación de resultados y mejoras futuras. Documentación de resultados.

A título indicativo, se estima que el estudio puede realizarse en el plazo de unos 5 meses, dándose el siguiente cronograma a modo de ejemplo:

FASE / MES	1	2	3	4	5
1) Revisión del estado del arte					
2) y 3) Evaluación, diseño, desarrollo y despliegue					
4) Elaboración de documentación y presentación de resultados					

Se realizarán reuniones periódicas entre los tutores y el alumno para revisar el buen avance de la actividad, solventando las dudas que sean necesarias.

3 Entregables

Los entregables del trabajo y su peso en cuanto al esfuerzo total son:

E.A: Especificación de requisitos del entorno (30%)

E.B: Prototipo mínimo viable autocontenido (50%)

E.C: Presentación de resultados y mejoras futuras (20%)

4 Compensación económica

Se prevé una dedicación a media jornada (20 horas a la semana)

Se estima una compensación económica de 405 € al mes.

5 Incentivos adicionales

El estudiante que realice el proyecto tendrá posibilidad de prácticas o contratación posterior en la empresa Stadler.