

PROPUESTA CONVENIO EN PRÁCTICAS CÁTEDRA STADLER PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO:

Herramientas de verificación de interfaces gráficas con herramientas automáticas.

1 Descripción y objetivos

En la actualidad, la empresa Stadler diseña y fabrica vehículos ferroviarios destinados al transporte de pasajeros y mercancías.

Entre otras tareas, Stadler diseña, desarrolla, verifica y valida el sistema de control y monitorización de tren para sus vehículos ferroviarios.

Actualmente la utilización de soluciones web dinámicas utilizando navegadores web para la presentación de información permite introducir sinergias con los avances técnicos en interacción con el usuario y componentes gráficos de visualización existente en otros entornos, que utilizan ordenadores o teléfono móviles como hardware de soporte.

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 interfaces web que hay que validar y demora los tiempos de verificación, evaluación y subsanación por parte del personal especializado.

Se hace necesario contar con un proceso automático de verificación de los interfaces web que permita confiar en la presentación de información cuando proviene de un website gráfico.

El objetivo del proyecto es evaluar y documentar las distintas soluciones de software libre o de pago existentes actualmente, para verificar de forma automática interfaces gráficas, y conocer sus ventajas e inconvenientes.

2 Fases y planificación

El estudio plantea las siguientes fases:

1. Identificación y estudio de las herramientas software para verificar interfaces web de forma automática.
2. Desarrollo e implementación de un servidor web para test.
3. Evaluación de las herramientas seleccionadas.
4. Presentación de resultados y 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 de las soluciones open source existentes					
2) y 3) Evaluación y desarrollo					
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: Análisis y estudio de las herramientas (50%)

E.B: Propuesta de entorno de testeo y verificación de los interfaces web (30%)

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.