

PROPUESTA CONVENIO EN PRÁCTICAS CÁTEDRA STADLER PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO:

Entorno de contenedores

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.

El sistema de control y monitorización, junto con los sistemas de información a pasajeros, está integrado en arquitecturas funcionales diseñadas a medida para cada proyecto según los requerimientos del cliente (en cuanto a topología, interfaces, equipos, redundancia, ...).

Para llevar a cabo las funciones de codificación, verificación y validación del software de control del tren, Stadler desarrolla entornos y herramientas específicas.

Se propone la preparación para la instalación dentro de un equipo de procesamiento embebido de una plataforma de contenedores. Se deberá proporcionar los medios para poder monitorizar y medir el rendimiento y uso de los recursos. Por otro lado, se requiere plantear la infraestructura necesaria para la creación de paquetes necesarios y adaptados a las necesidades.

También buscar y recomendar una solución de gestión de configuración de paquetes y contenedores.

2 Fases y planificación

El estudio plantea las siguientes fases:

1. Recopilación y revisión de las herramientas y documentación existentes.
2. Definición del entorno y documentación.
3. Sincronización de las herramientas y documentación.
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 documentación y definición objetivos					
2) y 3) Definición entorno y sincronización herramientas					
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: Revisión documentación, objetivos de automatización. (20%)

E.B: Documentación del entorno y herramientas (50%)

E.C: Presentación de resultados y mejoras futuras (30%)

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.