

PROPUESTA CONVENIO EN PRÁCTICAS CÁTEDRA STADLER PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO:

Creación de una PKI

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.

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

Para los distintos equipos y soluciones software proporcionadas por Stadler, se hace necesario la utilización de técnicas que permitan soluciones seguras.

Con este objetivo, se solicita la creación de una PKI (Infraestructura de clave pública) utilizando herramientas opensource. Las tareas incluir una descripción de la solución tecnológica, así como los pasos para la instalación y configuración en un puesto central de la entidad certificadora y de los pasos necesarios para la generación de claves.

Además, se proporcionará una solución para el control y almacenamiento seguro de los datos generados.

2 Fases y planificación

El estudio plantea las siguientes fases:

1. Recopilación y revisión de las herramientas y documentación existentes.
2. Definición de la solución, instalación y configuración.
3. Desarrollo y despliegue de la solución propuesta.
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 entorno					
2) y 3) Instalación, configuración, desarrollo de la solución					
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: Conclusiones de la revisión del entorno (20%)

E.B: Desarrollo de la solución propuesta (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.