

Irakaslegoak aurkeztutako GRADU AMAIERAKO LANAREN proposamena	 BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO
Propuesta de TRABAJO FIN DE GRADO por parte del profesorado	

GEHIENEZKO LUZERA: ORRI BAT (2 ALDEAK) / LONGITUD MÁXIMA 1 HOJA (2 CARAS)

DATU OROKORRAK / DATOS GENERALES	
Lanaren izenburua / Título del Trabajo: Nuevas técnicas de Test de Penetración en Sistemas Embebidos	
Tutorea (gehenez 2) / Tutor-a (máx. 2): Mikel Egaña Aranguren	
E-mail: mikel.egana@ehu.eus	
Hizkuntza / Idioma: Cast./Eusk.	<input type="radio"/> EUSKERA <input checked="" type="radio"/>
CASTELLANO	
Izena emateko aurrebaldintzak / Requisitos para apuntarse: Sistemas de Gestión de Seguridad de Sistemas de Información (SGSSI)	

DESKRIBAPEN ZEHASTUTA / DESCRIPCION DETALLADA
<p>Los sistemas embebidos de control industrial están cada vez más conectados. Esto los hace susceptibles de recibir ciberataques que pueden tener consecuencias muy graves debido a la criticidad de los procesos que controlan. Por ello es importante garantizar su ciberseguridad mediante la implementación y despliegue de las contramedidas necesarias. Una vez implementadas, estas medidas deben ser evaluadas mediante un test de penetración. Un test de penetración es un ciber-ataque simulado y autorizado contra un sistema, realizado con el fin de evaluar el nivel de seguridad del mismo. Se realiza tanto a nivel lógico (a través de sus interfaces de comunicación) como físico (a través de la manipulación del hardware). Este proyecto cubre el desarrollo y puesta en marcha de las herramientas necesarias y un framework que automatice la ejecución de las distintas fases del test de penetración.</p> <p>Este trabajo se realizará en Ikerlan (https://www.ikerlan.es/), en sus oficinas de Bilbao.</p>
GrAL-AREN HELBURUAK / OBJETIVOS DEL TFG
<ul style="list-style-type: none"> •Conocer las herramientas existentes de test de penetración de sistemas industriales. •Disponer de herramientas de test de penetración para múltiples protocolos industriales. •Disponer de un framework de automatización de tests de penetración.
GrAL-AREN EKARPENAK / CONTRIBUCIONES DEL TFG
<ul style="list-style-type: none"> •Identificar y probar las herramientas existentes para hacer un test de penetración en un sistema de control industrial. •Diseñar, implementar y probar las herramientas que no existan para hacer un test de penetración en un sistema de control industrial. •Diseñar, implementar y probar un framework de ejecución automática
ERABILIKO DIREN TRESNAK / HERRAMIENTAS A USAR

<p>Irakaslegoak aurkeztutako GRADU AMAIERAKO LANAREN proposamena</p>	 <p>Universidad del País Vasco</p> <p>Euskal Herriko Unibertsitatea</p> <p>BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO</p>
<p>Propuesta de TRABAJO FIN DE GRADO por parte del profesorado</p>	