

# XXII CONVOCATORIA FORTE (TFE+Prácticas)

SEPTIEMBRE 2025

**7 EMPRESAS**  
**24 PROYECTOS**  
**15 ALUMNOS**

*FORTE (FORTalecimiento de las competencias profesionales de los graduados para la mejora de su Empleabilidad)*

# EMPRESAS PARTICIPANTES



INNOVATION & TECHNOLOGY



# INSTRUCCIONES PARA ALUMNOS

## Selección de proyectos:

- I. Leed los proyectos propuestos por cada empresa y preguntad vía correo electrónico ([Marcela.Genero@uclm.es](mailto:Marcela.Genero@uclm.es)) cualquier duda que tengáis.
- II. Hasta el día **2 de junio** podéis seleccionar vuestras preferencias de proyectos a través del siguiente enlace <https://forms.office.com/e/DaSDV5aKvH>
- III. Se recomienda que seleccionéis **como máximo 6 proyectos** de vuestra intensificación.

# INSTRUCCIONES PARA ALUMNOS

## CV y Notas:

IV. Debéis subir al formulario:

- Documento de calificaciones (notas del expediente académico), que debéis solicitarlo a [carolina.urbina@uclm.es](mailto:carolina.urbina@uclm.es).
- Curriculum vitae (CV). Para preparar el CV seguid los consejos que os darán en el curso (9 de mayo).

## Entrevistas:

V. Para preparar las entrevistas con las empresas seguid los consejos que os dieron en el curso (21 de mayo).

VI. Las empresas contactarán con vosotros y es probable que os entrevisten, si lo consideran oportuno.

# PROYECTOS PROPUESTOS POR LAS EMPRESAS



<b>Nombre del proyecto: ASTROKUBE-001</b>		<b>Duración:</b> Septiembre 2025/Febrero 2026. 8h L-J y 6h Viernes.
		<b>Dotación:</b> €1250/mes
Tecnologías de la Información, Ingeniería de Computadores		<b>Lugar de Trabajo:</b> Ciudad Real
		<b>Modalidad:</b> <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Necesario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganas de aprender sobre Cloud, Kubernetes, programación, Ciencia de Datos e Ingeniería de Datos.</li> <li>- Proactividad a la hora de investigar y obtener conocimiento.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasión por el Open Source.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Deseable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos en programación y algoritmia.</li> <li>- Fundamentos en sistemas basados en Linux.</li> <li>- Fundamentos en sistemas distribuidos.</li> <li>- Fundamentos en redes.</li> </ul>	<p><b>Título:</b> <i>Diseño, implementación y despliegue de infraestructura Cloud para Plataforma Interna de Desarrollo</i></p>	
	<p><i>AstroKube es una joven empresa especializada en desarrollo y gestión de herramientas y servicios Cloud Native. Fue fundada en 2019 con el objetivo de traer el estado del arte del Cloud y el Open Source a empresas de diferentes características, desde startups hasta enterprises. Creemos firmemente en el Open Source y contribuimos en proyectos de la Cloud Native Computing Foundation. Con nosotros aprenderás de manera práctica todo aquello que rodea al mundo Cloud. Contarás con el apoyo de un equipo con amplia experiencia en el sector y con las herramientas utilizadas por las empresas que tienen impacto en el mundo. Algunas de las tecnologías que te enseñaremos son: Docker, Kubernetes, Go, Terraform, AWS, Azure, Google Cloud, GitHub CI, Databricks o MLFlow entre otras.</i></p> <p><i>En este proyecto serás participe del diseño, implementación y despliegue de una Plataforma Interna de Desarrollo utilizando pipelines CI/CD como GitHub Workflows, Infraestructura como Código (Terraform) y Kubernetes como orquestrador de cargas de trabajo. La infraestructura estará basada en un proveedor de Cloud como AWS o Azure.</i></p>	



<p><b>Nombre del proyecto: <span style="color: red;">ASTROKUBE-002</span></b></p>		<p><b>Duración:</b> Septiembre 2025/Febrero 2026. 8h L-J y 6h Viernes.</p>
		<p><b>Dotación:</b> €1250/mes</p>
<p>Tecnologías de la Información, Ingeniería de Computadores</p>		<p><b>Lugar de Trabajo:</b> Ciudad Real</p>
		<p><b>Modalidad:</b> <i>Mixta</i></p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Necesario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganas de aprender sobre Cloud, Kubernetes, programación, Ciencia de Datos e Ingeniería de Datos.</li> <li>- Proactividad a la hora de investigar y obtener conocimiento.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasión por el Open Source.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Deseable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos en programación y algoritmia.</li> <li>- Fundamentos en sistemas basados en Linux.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos en sistemas distribuidos.                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos en redes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><i>Título: Despliegue de componentes y aplicaciones en Kubernetes utilizando Infraestructura como código</i></p>	
	<p><i>AstroKube es una joven empresa especializada en desarrollo y gestión de herramientas y servicios Cloud Native. Fue fundada en 2019 con el objetivo de traer el estado del arte del Cloud y el Open Source a empresas de diferentes características, desde startups hasta enterprises. Creemos firmemente en el Open Source y contribuimos en proyectos de la Cloud Native Computing Foundation. Con nosotros aprenderás de manera práctica todo aquello que rodea al mundo Cloud. Contarás con el apoyo de un equipo con amplia experiencia en el sector y con las herramientas utilizadas por las empresas que tienen impacto en el mundo. Algunas de las tecnologías que te enseñaremos son: Docker, Kubernetes, Go, Terraform, AWS, Azure, Google Cloud, GitHub CI, Databricks o MLFlow entre otras.</i></p> <p><i>En este proyecto desplegarás componentes y aplicaciones productivas sobre Kubernetes utilizando Infraestructura como Código (Terraform) para asegurar la resiliencia de un entorno productivo. Utilizarás herramientas Open Source para la gestión de recursos como Helm o Kustomize, así como herramientas de observabilidad como Grafana, Prometheus, OpenTelemetry o Perses.</i></p>	



<b>Nombre del proyecto: ASTROKUBE-003</b>		<b>Duración:</b> Septiembre 2025/Febrero 2026. 8h L-J y 6h Viernes.
		<b>Dotación:</b> €1250/mes
Computación, Ingeniería de Computadores		<b>Lugar de Trabajo:</b> Ciudad Real
		<b>Modalidad:</b> <i>Mixta</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Necesario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganas de aprender sobre Cloud, Kubernetes, programación, Ciencia de Datos e Ingeniería de Datos.</li> <li>- Proactividad a la hora de investigar y obtener conocimiento.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasión por el Open Source.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Deseable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos en programación y algoritmia.</li> <li>- Fundamentos en sistemas basados en Linux.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos en sistemas distribuidos.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos en redes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Título:</b> <i>Aplicación de Machine Learning Operations en el ciclo de vida de modelos predictivos utilizando plataformas Cloud y computación distribuida</i></p>	
	<p><i>AstroKube es una joven empresa especializada en desarrollo y gestión de herramientas y servicios Cloud Native. Fue fundada en 2019 con el objetivo de traer el estado del arte del Cloud y el Open Source a empresas de diferentes características, desde startups hasta enterprises. Creemos firmemente en el Open Source y contribuimos en proyectos de la Cloud Native Computing Foundation. Con nosotros aprenderás de manera práctica todo aquello que rodea al mundo Cloud. Contarás con el apoyo de un equipo con amplia experiencia en el sector y con las herramientas utilizadas por las empresas que tienen impacto en el mundo. Algunas de las tecnologías que te enseñaremos son: Docker, Kubernetes, Go, Terraform, AWS, Azure, Google Cloud, GitHub CI, Databricks o MLFlow entre otras.</i></p> <p><i>En este proyecto implementarás Machine Learning Operations a través de herramientas como Kubernetes, Databricks, MLFlow y proveedores Cloud como AWS y Azure. Utilizarás herramientas punteras en la materia y tendrás a tu disposición un laboratorio para desarrollo y pruebas. Automatizarás el ciclo de vida de modelos predictivos desde la exploración inicial de los datos hasta el despliegue en entornos productivos incluyendo verificaciones de degradación del modelo y pruebas de viabilidad.</i></p>	

<p><b>Nombre del proyecto: COJALI-001</b></p>	<p><b>Duración:</b> Septiembre 2025 / Enero 2026. 8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</p>
	<p><b>Dotación:</b> 1200€/mes</p>
<p>Tecnologías de la Información, Computación</p>	<p><b>Lugar de Trabajo:</b></p>
	<p><b>Modalidad:</b> (Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</p>
<p><b>Requisitos</b></p>	<p><b>Descripción TFG</b></p>
<p><b>Conocimiento deseables:</b> Fundamentos de análisis de datos en Python, modelado predictivo y ML, conceptos fundamentales de Azure o cualquier otra nube, conocimiento básico de SQL, herramientas o técnicas de visualización de datos</p>	<p><b>Título: Análisis de patrones de uso y predicción de abandono de usuarios mediante tecnologías en la nube con Azure</b></p> <p>El proyecto tiene como objetivo principal estudiar los patrones de uso de nuestra herramienta para entender mejor el comportamiento de los usuarios y, en última instancia, identificar señales tempranas de abandono (churn). Este análisis permitirá extraer información valiosa sobre las necesidades de los clientes, optimizar la experiencia de usuario y facilitar decisiones estratégicas en producto y ventas.</p>

<p><b>Nombre del proyecto: COJALI-002</b></p>		<p><b>Duración:</b> Septiembre 2025 / Enero 2026. 8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</p>
		<p><b>Dotación:</b> 1200€/mes</p>
<p>Tecnologías de la información, Ingeniería de Computadores</p>		<p><b>Lugar de Trabajo:</b></p>
		<p><b>Modalidad:</b> (Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Conocimiento deseables:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas operativos, servidores.</li> <li>- Seguridad en infaestructura.</li> <li>- Automatización y configuración YAML, JSON, Ruby Ansible, Chef, Puppet</li> <li>- DevOps, IaC</li> </ul>	<p><b>Título:</b> <i>Automatización de procesos IT mediante herramientas de configuración y aprovisionamiento</i></p>	
	<p><i>Descripción:</i></p> <p><i>El proyecto tiene como objetivo explorar y aplicar herramientas de automatización de configuración y aprovisionamiento (como Ansible, Chef o Puppet u otras similares) en entornos híbridos. El estudiante colaborará en el diseño, desarrollo y prueba de soluciones que permitan estandarizar la gestión de servidores, servicios y redes, tanto en infraestructura local como en la nube.</i></p> <p><i>Durante el desarrollo, se crearán entornos reproducibles, seguros y versionados mediante código, con un enfoque en la eficiencia operativa, la reducción de errores humanos y la trazabilidad de cambios. Se valorará especialmente la capacidad de analizar y comparar distintas herramientas y enfoques, generando documentación técnica útil para su futura implantación en entornos reales.</i></p>	

<b>Nombre del proyecto: COJALI-003</b>		<b>Duración:</b> Septiembre 2025 / Enero 2026. 8 horas diarias (5 meses a jornada completa)
		<b>Dotación:</b> 1200€/mes
Tecnologías de la información		<b>Lugar de Trabajo:</b>
		<b>Modalidad:</b> (Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia básica en IA (LLMs, agentes, procesamiento de texto).</li> <li>• Conocimientos de orquestadores como n8n o herramientas de automatización.</li> <li>• Interés en la seguridad desde la fase de diseño del software.</li> </ul>	<b>Título:</b> Generación Inteligente de Análisis de Riesgos (TARA) desde Especificaciones Software mediante Orquestación de Agentes IA	
	<p><i>Este proyecto tiene como objetivo automatizar el proceso de análisis de riesgos (TARA) a partir de la documentación típica de proyectos software (casos de uso, arquitectura, infraestructura, inputs/outputs), utilizando inteligencia artificial.</i></p>	
	<p><i>Se desarrollará un sistema de agentes especializados, orquestados mediante una herramienta como n8n, que trabajarán de forma secuencial o colaborativa para identificar activos, analizar amenazas según metodologías reconocidas (MAGERIT, STRIDE, MITRE ATT&amp;CK, CAPEC, CWE), evaluar su viabilidad técnica y generar un informe detallado de riesgos en lenguaje natural.</i></p> <p><i>El sistema será validado mediante ejemplos reales, permitiendo evaluar su precisión y utilidad como herramienta de apoyo a la ciberseguridad desde fases tempranas del desarrollo.</i></p>	

<b>Nombre del proyecto: COJALI-004</b>		<b>Duración:</b> Septiembre 2025 / Enero 2026. <i>8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</i>
		<b>Dotación:</b> 1200€/mes
Tecnologías de la Información		<b>Lugar de Trabajo:</b>
		<b>Modalidad:</b> <i>(Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Experiencia previa con plataformas cloud, especialmente Microsoft Azure.</i></li> <li>• <i>Conocimientos en gestión y exposición de APIs.</i></li> <li>• <i>Habilidades en visualización de datos mediante herramientas como Power BI.</i></li> </ul>	<b>Título:</b> <i>Sistema de Registro, Análisis y Detección de Anomalías en Logs de Usuario para Aplicaciones Web utilizando Microsoft Azure</i>	
	<p><i>El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un sistema integral basado en Microsoft Azure que permita el registro, almacenamiento, análisis y visualización de logs de usuario en aplicaciones web. Además, se implementará un módulo de detección de anomalías para identificar comportamientos inusuales que puedan indicar problemas de seguridad o rendimiento.</i></p> <p><i>El sistema aprovechará los servicios nativos de Azure para garantizar una integración eficiente y escalable, minimizando la necesidad de infraestructura adicional. La incorporación de Azure API Management permitirá una gestión centralizada y segura de las APIs involucradas en el proceso.</i></p>	

<b>Nombre del proyecto: COJALI-005</b>		<b>Duración:</b> Septiembre 2025 / Enero 2026. <i>8 horas diarias (5 meses a jornada completa)</i>
		<b>Dotación:</b> 1200€/mes
Ingeniería de Computadores		<b>Lugar de Trabajo:</b>
		<b>Modalidad:</b> <i>(Mixta: 3 días remotos cada 2 semanas)</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de ciberseguridad (honeypots, malware, ataques de red).</li> <li>• Experiencia básica en sistemas cloud (Azure o similares).</li> <li>• Habilidad para visualizar y analizar datos (Kibana, Python, etc.).</li> </ul>	<b>Título:</b> <i>Comparativa de Seguridad entre Honeypots en Entornos On-Premise y Cloud mediante T-Pot</i>	
	<p><i>Este Trabajo Fin de Grado tiene como objetivo desplegar, monitorizar y comparar entornos honeypot avanzados en dos contextos diferentes: on-premise (laboratorio local) y cloud (Azure). Se utilizará como plataforma principal T-Pot, una distribución mantenida por Deutsche Telekom que combina múltiples honeypots y sistemas de análisis integrados mediante Docker y ELK Stack.</i></p> <p><i>Durante un periodo de observación continua, se recopilarán eventos de ataques y se analizarán las diferencias en volumen, origen, técnicas empleadas y criticidad según la ubicación del entorno. El objetivo es extraer conclusiones sobre el nivel de exposición y el tipo de amenazas a las que se enfrenta un sistema dependiendo de su despliegue físico o en la nube.</i></p>	

<b>Nombre del proyecto: INETUM-001</b>		<b>Duración:</b> Septiembre/febrero. 8 horas diarias (6 meses a jornada completa)
		<b>Dotación:</b> 965 euros/mes
<b>Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información</b>		<b>Lugar de Trabajo:</b> Espacio Calatrava, Centro CIS Miguelturra
		<b>Modalidad:</b> Mayormente teletrabajo
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables (NO IMPRESCINDIBLES):</b>	<b>Título: RTVE:</b> Colaboración y participación en el análisis, diseño y programación de un proyecto full stack en el servicio Inetum-RTVE	
<b>Conocimientos en lenguajes Java, Servicios web REST, Angular, html, css, etc.</b>	<i>Objetivo TFG: Trabajo colaborativo real en un equipo AGILE de desarrollo de software, sobre un cliente de gran envergadura en el sector de las telecomunicaciones audiovisuales a nivel nacional. Se trabajará en un único proyecto de ingeniería del software de los que se hacen en el cliente RTVE, sobre el que se basará el TFG. Dentro del mismo, las funciones principales serán:</i>	
<b>Conocimiento en entornos de desarrollo como el Eclipse</b>	<i>* Desarrollo de servicios web estándar basados en el API REST y framework MVC con lenguaje JAVA/J2EE para servir aplicaciones móviles y web de intranet.</i>	
<b>Conocimientos en frameworks de Maven</b>	<i>* Desarrollo frontal web basado en últimos frameworks: Angular, Html 5, css 3.</i>	
<b>Conocimientos en servicios de integración continua o servidores de aplicaciones</b>		
<b>Conocimientos en Bitbucket o GIT</b>		
<b>Conocimiento de BBDD relacionales</b>		
<b>Conocimiento de herramientas de gestión: Jira</b>	<i>* Uso y configuración de herramientas de Integración Continua, con las que garantizaremos una correcta integración, realizando pruebas sobre el código entregado. MAVEN, JENKINS, ARTIFACTORY; NEXUS, SONARQUBE, etc.</i>	
<b>Competencias requeridas:</b>	<i>* Uso de herramientas colaborativas para trabajo en grupo (JIRA, CONFLUENCE, MICROSOFT TEAM) y metodología agile en el marco CMMI.</i>	
<b>Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. Iniciativa en investigación</b>		
<b>Actitudes colaborativas y participativas</b>		

<p align="center"><b>Nombre del proyecto: INETUM-002</b></p>		<p><b>Duración:</b> Septiembre/febrero. 8 horas diarias (6 meses a jornada completa)</p>
		<p><b>Dotación:</b> 965 euros/mes</p>
<p align="center">Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información</p>		<p><b>Lugar de Trabajo:</b> Espacio Calatrava, Centro CIS Miguelturra</p>
		<p><b>Modalidad:</b> Mayormente teletrabajo</p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Conocimiento deseables:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-.- Conocimientos de tecnologías front HTML5, CSS, Angular (could)</li> <li>-.- Conocimientos de tecnologías back .NET 8, C#, SQL Server (could),</li> <li>-.- Conocimientos en GIT (should),</li> <li>-.- Conocimiento en VisualStudio Code (could),</li> <li>-.- Nivel de Inglés B1/B2 (could),</li> <li>-.- Conocimiento de herramientas de ALM: Jira, Azure DevOps (could),</li> <li>-.- Conocimiento de metodologías ágiles (scrum) (could)</li> </ul> <p><b>Competencias requeridas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-.- Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. (must)</li> <li>-.- Actitudes colaborativas y participativas (must)</li> </ul>	<p><b>Título: CRAWEB - Cliente Web del proyecto de Vídeo vigilancia embarcada en los autobuses de EMT de Madrid</b></p> <p><i>Objetivo TFG: Trabajo colaborativo real en un equipo AGILE de desarrollo de software. Se pretende desarrollar una aplicación web que permitirá a los usuarios realizar el seguimiento de las incidencias que se produzcan dentro de los autobuses de la EMT de Madrid, pudiendo realizar la recepción y el tratamiento de las incidencias, realizar los protocolos de actuación, comunicarse con los conductores, visualizar vídeo en tiempo real, solicitar y visualizar vídeo de alta calidad en diferido, posicionar a los vehículos en un mapa cartográfico, etc.</i></p> <p>-.-Plataformas y/o tecnologías utilizadas: Angular 19, CSS, HTML5, Bootstrap, .NET 8, C#, REST API, SQL Server, Azure.</p> <p>-.-Se realizará el ciclo de vida completo del proyecto utilizando el marco de trabajo ágil Scrum.</p> <p>-.-Planificación, diseño y ejecución de pruebas software funcionales y no funcionales.</p> <p>-.- Uso y configuración de herramientas de Integración Continua (Azure DevOps, SonarQube, etc.), con las que garantizaremos una correcta integración, realizando pruebas sobre el código entregado.</p> <p>-.-Uso de herramientas colaborativas para trabajo en grupo (Azure DevOps y MS Teams), uso de metodología agile en el marco CMMI.</p>	

<b>Nombre del proyecto: INETUM-003</b>		<b>Duración:</b> <i>Septiembre/febrero. 8 horas diarias (6 meses a jornada completa)</i>
		<b>Dotación:</b> <i>965 euros/mes</i>
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información		<b>Lugar de Trabajo:</b> Espacio Calatrava, Centro CIS Miguelturra
		<b>Modalidad:</b> Mayormente teletrabajo
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables (NO IMPRESCINDIBLES):</b> .- Desarrollo con tecnologías Microsoft .NET .- Lenguaje C# .- Lenguaje sql, BBDD relacionales .- Entornos de desarrollo IDE's .- Controladores de versionado de código <b>Competencias requeridas:</b> .- Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. .- Actitudes colaborativas y participativa.	<b>Título: "ServCNAT"</b> Servicio de mantenimiento correctivo y evolutivo de aplicaciones web y escritorio para la CNAT (Centrales Nucleares Almaraz/Trillo)	
	<i>Análisis, desarrollo y mejoras para la aplicación PR.          Mantenimiento correctivo /evolutivo.</i>  <i>Tecnologías Oracle: .- PL/SQL          .- Desarrollos Forms &amp; Reports (versión 12c).</i>  <i>Tecnología .NET:</i> .- Aplicaciones de escritorio Windows Forms y aplicaciones Web/API. .- C# .- NET FFramework 4.0 y 4.5. .- Power Builder (v6)	

<b>Nombre del proyecto: INETUM-004</b>		<b>Duración:</b> Septiembre/febrero. 8 horas diarias (6 meses a jornada completa)
		<b>Dotación:</b> 965 euros/mes
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información		<b>Lugar de Trabajo:</b> Espacio Calatrava, Centro CIS Miguelturra
		<b>Modalidad:</b> Mayormente teletrabajo
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables:</b> Lenguaje Swift Desarrollo de aplicaciones en IOS Lenguaje TypeScript Servicios web REST Repositorios GIT Herramientas de gestión de tareas como JIRA Metodología AGILE	<b>Título:</b> <i>Desarrollo de aplicación IOS</i>	
	<p><i>Desarrollo de aplicación móvil para dispositivo IOS, usando tecnología nativa de la plataforma. Puede integrarse dentro de grupo de desarrollo de una app o elaborar una plantilla de aplicación para uso posteriores.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Uso de herramientas colaborativas para trabajo en grupo y metodología agile.</i></li> <li>- <i>Elaboración de documentación técnica.</i></li> </ul> <p><i>-Se realizará el ciclo de vida completo del proyecto utilizando el marco de trabajo ágil Scrum, participando en las estimaciones, planificación, desarrollo, pruebas y entregas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Aprendizaje y uso de una arquitectura software VIPER.</i></li> <li>- <i>Uso de herramientas de gestión del servicio con Jira.</i></li> <li>- <i>Uso de herramientas de conocimiento con Confluence.</i></li> <li>- <i>Configuración de app en App Store</i></li> <li>- <i>Uso de herramientas en cloud (gestión de errores, notificaciones PUSH, login SSO).</i></li> </ul>	

<b>Nombre del proyecto: INETUM-005</b>		<b>Duración:</b> Septiembre/Febrero. 8 horas diarias (6 meses a jornada completa)
		<b>Dotación:</b> 965 €/mes
<b>Tecnologías de la Información</b>		<b>Lugar de Trabajo:</b> Teletrabajo
		<b>Modalidad:</b> No presencial
Requisitos	Descripción TFG	
<p>Conocimiento deseables (NO IMPRESCINDIBLES):</p> <p>Conocimientos en lenguajes Java 8, Angular, Spring Boot, SQL, GIT, Microservicios, Postman, Mockito.</p> <p>Competencias requeridas: Ganas de aprender. Trabajo en equipo y comunicación.</p> <p>Ser una persona proactiva y tener iniciativa para investigar posibles errores.</p>	<p><b>Desarrollo de aplicaciones de la Oficina Virtual de Tràmites (OVT) del Ayuntamiento de Barcelona.</b></p> <p><i>Consiste en un trabajo colaborativo real en un equipo de desarrollo de software para el Instituto Municipal de Informática de Barcelona. Desarrollamos y mantenemos las diferentes aplicaciones que utiliza la ciudadanía para tramitar solicitudes con el Ayuntamiento. Se trata de un proyecto transversal en el qual nos comunicamos con diferentes servicios. Dentro del mismo, las funciones principales serán:</i></p> <p><i>* Desarrollo de servicios web con lenguaje JAVA/J2EE basados en el framework de Springboot.</i></p> <p><i>* Desarrollo frontal web basado en últimos frameworks: Angular, Html 5, css 3.</i></p> <p><i>*Gestión de los desarrollos mediante GIT</i></p> <p><i>*Consultas y gestión de la base de datos mediante SQL</i></p> <p><i>* Uso de herramientas colaborativas para trabajo en grupo (JIRA, CONFLUENCE, MICROSOFT TEAMS) y metodología Scrum.</i></p>	

<b>Nombre del proyecto: <span style="color: red;">NTTDATA-001</span></b>	<b>Duración:</b> Mes Inicio/Mes Fin. XXXX horas diarias (XXX meses a jornada parcial-completa)
	<b>Dotación:</b> 900 €/mes
<b>Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación, Ingeniería de computadores</b>	<b>Lugar de Trabajo:</b> Ronda de Toledo Nº 21, Ciudad Real
	<b>Modalidad:</b> Mixta
Requisitos	Descripción TFG
<b>Conocimientos deseables:</b> Desarrollo de aplicaciones web (HTML, Python, Javascript, CSS, React), bases de datos para la gestión de contenido (MySQL, PostgreSQL), contenedores (Kubernetes) para la creación de entornos de laboratorio dinámicos, y diseño e implementación de APIs REST.	<b>Título: Desarrollo de una aplicación de guía de estudio con entorno de laboratorio dinámico</b>
	<p>La aplicación web propuesta busca modernizar la guía de estudio actual del equipo de Automatización mediante una plataforma intuitiva que facilite el acceso al contenido educativo. Entre sus principales características funcionales se incluye la presentación estructurada de materiales de estudio y la implementación y acceso mediante consola web a un entorno de laboratorio dinámico desplegado sobre Kubernetes, que se cree y elimine bajo demanda para realizar prácticas.</p> <p>Para ello se propone este TFG cuyos objetivos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de las herramientas de desarrollo que se estimen necesarias.</li> <li>• Selección de la tecnología a utilizar para el desarrollo del aplicativo.</li> <li>• Desarrollo de la solución propuesta.</li> <li>• Creación de los test necesarios para realizar la comprobación del correcto funcionamiento de los elementos desarrollados.</li> <li>• Integración de la infraestructura en un entorno de producción tras haber comprobado el buen funcionamiento de la misma.</li> </ul>

<b>Nombre del proyecto: <span style="color: red;">NTTDATA-002</span></b>		<b>Duración:</b> Mes Inicio/Mes Fin. XXXX horas diarias (XXX meses a jornada parcial-completa)
		<b>Dotación:</b> 900 €/mes
<b>Ingeniería del Software, Computación, Ingeniería de computadores</b>		<b>Lugar de Trabajo:</b> Ronda de Toledo Nº 21, Ciudad Real
		<b>Modalidad:</b> Mixta
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimientos deseables:</b> CI/CD, Python, contenedores (Kubernetes) para la creación de entornos de laboratorio dinámicos, y diseño e implementación de APIs REST.	<b>Título: Forte desarrollo CI/CD de construcción de imagenes de contenedores</b>	
	<p><i>El desarrollo propuesto requiere implementar un pipeline CI/CD de construcción de imagenes de contenedores dinámicamente en base a distintos desarrollos de código. El objetivo que se persigue, es optimizar la imagenes requeridas para ejecutar desarrollos concretos desde la identificación dinámica y desatendida de los requisitos (librerías, permisos, configuraciones, etc)</i></p> <p><i>Para ello se propone este TFG cuyos objetivos son los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de las herramientas de desarrollo que se estimen necesarias.</li> <li>• Selección de la tecnología a utilizar para el desarrollo del aplicativo.</li> <li>• Desarrollo de la solución propuesta.</li> <li>• Creación de los test necesarios para realizar la comprobación del correcto funcionamiento de los elementos desarrollados.</li> <li>• Integración de la infraestructura en un entorno de producción tras haber comprobado el buen funcionamiento de la misma.</li> </ul>	

<p><b>Nombre del proyecto: <span style="color: red;">NTTDATA-003</span></b></p>	<p><b>Duración:</b> Mes Inicio/Mes Fin XXXX horas (XXX meses a jornada parcial-completa)</p>
<p>Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Computación, Ingeniería de computadores</p>	<p><b>Dotación:</b> 900 €/mes (jornada completa);</p> <p><b>Lugar de Trabajo:</b> Ronda de Toledo Nº 21, Ciudad Real</p> <p><b>Modalidad:</b> (Mixta)</p>
Requisitos	Descripción TFG
<p><b>Conocimiento deseables:</b> Lenguajes de programación (python), api REST, postgresql y contenedores e inteligencia artificial generativa</p>	<p><b>Título: Desarrollo integracion IA en procesos automatizados</b></p> <p><i>Se requiere realizar una solución automatizada que habilite la integración de herramientas de inteligencia artificial en procesos automatizados. Dichas herramientas deberán de tener la capacidad de hacer capturas de interfaces de aplicativos, de tal manera que puedan analizar y tomar decisiones sobre como interactuar con dichos interfaces sin intervencion humana. Este proyecto busca dar una mayor capacidad a procesos previamente automatizados, pero que no tienen la capacidad de tomar decisiones en entornos que cambian habitualmente sus interfaces de integración. Esto reducirá los cambios recurrentes en el código de estos procesos con la consiguiente generación de eficiencia para los equipos de desarrollo.</i></p> <p><i>Para ello se propone este TFG cuyos objetivos son los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de las herramientas de desarrollo que se estimen necesarias.</li> <li>• Selección de la tecnología a utilizar para el desarrollo del aplicativo.</li> <li>• Desarrollo de la solución propuesta.</li> <li>• Creación de los test necesarios para realizar la comprobación del correcto funcionamiento de los elementos desarrollados.</li> <li>• Integración de la infraestructura en un entorno de producción tras haber comprobado el buen funcionamiento de la misma.</li> </ul>

<b>Nombre del proyecto: <span style="color: red;">NTTDATA-004</span></b>		<b>Duración:</b> Mes Inicio/Mes Fin. XXXX horas diarias (XXX meses a jornada parcial-completa)
		<b>Dotación:</b> 900 €/mes
Ingeniería del Software, Computación, Ingeniería de computadores		<b>Lugar de Trabajo:</b> Ronda de Toledo Nº 21, Ciudad Real
		<b>Modalidad:</b> Mixta
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Conocimiento deseables:</b> Conocimientos básicos de administración de sistemas Linux, conceptos de contenedores (Docker), fundamentos de Kubernetes, experiencia con herramientas de monitorización como New Relic, Prometheus, Grafana, o similares. Conocimientos básicos de programación en Python o Go son deseables. Familiaridad con conceptos de trazabilidad distribuida OpenTelemetry.</p>	<p><b>Título:</b> Diseño de una Plataforma de Observabilidad Híbrida Integrando OpenTelemetry, New Relic y Herramientas Open Source para Aplicaciones.</p>	
	<p><b>Descripción del proyecto:</b>  El objetivo del proyecto es diseñar, desplegar e integrar una plataforma de observabilidad híbrida que combine lo mejor de las herramientas open source (Prometheus, Grafana, Loki, Jaeger) con las capacidades avanzadas de la plataforma comercial New Relic, para monitorizar aplicaciones cloud-native desplegadas sobre Kubernetes.</p> <p>El proyecto abordará la instrumentación de servicios mediante OpenTelemetry SDKs y Collector, configurando una doble exportación de datos: hacia herramientas open source (Prometheus para métricas, Loki para logs, Jaeger para trazas) y hacia New Relic para un análisis avanzado y centralizado. De este modo, se evaluarán las ventajas de un enfoque combinado que permita flexibilidad, control de costes y acceso a funcionalidades de AIOps, Machine Learning e inteligencia de observabilidad ofrecidas por New Relic.</p> <p>Además, se diseñarán dashboards personalizados, alertas inteligentes y se definirán flujos de troubleshooting que permitan un diagnóstico rápido de incidencias. Finalmente, se validará la solución en escenarios reales simulados en entornos de desarrollo y producción, documentando buenas prácticas de implementación y operación.</p> <p>Tecnologías/metodologías a utilizar:</p> <p>OpenTelemetry (Collector, SDKs)</p> <p>Prometheus, Grafana, Loki, Jaeger</p> <p>New Relic One (APM, Logs, Metrics, Traces, Dashboards, Alerts)</p> <p>Kubernetes, Docker</p> <p>Python o Go para instrumentación</p> <p>Git, CI/CD</p> <p>Metodología Agile/Scrum para la gestión del proyecto</p>	



<p><b>Nombre del Proyecto: SDG-001</b></p>	<p><b>Duración:</b> <i>Septiembre 2025 - Febrero 2026. Preferiblemente 40h semanales.</i></p>
<p>Ingeniería del Software, Computación</p>	<p><b>Dotación:</b> <i>8€/mes</i></p> <p><b>Lugar de Trabajo:</b> Madrid.</p> <p><b>Modalidad:</b> <i>Mixta (Presencial/teletrabajo)</i></p>
<p><b>Requisitos</b></p>	<p><b>Descripción TFG</b></p>
<p><b>Conocimiento deseables:</b> Estar finalizando un grado/máster en ingeniería informática. Tener interés en Data &amp; Analytics. Inglés deseable.</p>	<p><b>Título:</b> Desarrollo de procesos de extracción, transformación y carga de datos. Visualización de datos en Business Intelligence</p> <p>Adjunto documento con la descripción del proyecto:.</p> <div style="text-align: right;">  <p><b>Adobe Acrobat Document</b></p> </div>

<b>Nombre del proyecto: Cipherbit-001</b>		<b>Duración:</b> <i>Septiembre/Marzo 7 horas diarias (a jornada completa)</i>
		<b>Dotación:</b> 700 €/mes
Computación, Ingeniería de Computadores		<b>Lugar de Trabajo:</b> <i>Valdepeñas</i>
		<b>Modalidad:</b> <i>Presencial</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables:</b> <i>Base en inteligencia artificial</i>	<b>Título:</b> Desarrollo de IA en Cipherbit	
	<i>Utilizando las herramientas de IA corporativas disponibles en el grupo Oesía, estudio, pruebas y puesta en marcha de la base de inteligencia artificial de Cipherbit. El objetivo del TFG será facilitar y potenciar los desarrollos en las áreas de Software, sistemas, ofertas, documentación y lógica programable</i>	

<b>Nombre del proyecto: Cipherbit-002</b>		<b>Duración:</b> <i>Septiembre/Marzo 7 horas diarias (a jornada completa)</i>
		<b>Dotación:</b> 700 €/mes
Computación, Ingeniería de Computadores		<b>Lugar de Trabajo:</b> <i>Valdepeñas</i>
		<b>Modalidad:</b> <i>Presencial</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables:</b> <i>Conocimientos en UML/SysML, así como en C/C++ y administración de entornos Linux</i>	<b>Título:</b> <b>Gestión del conocimiento de Cipherbit</b>	
	<i>Utilizando las herramientas de gestión corporativas disponibles en el grupo Oesía, estudio, pruebas y puesta en marcha de la base de la base de conimientos para compartir información entre los diferentes proyectos. Se pretende montar una plataforma y sus procesos para centralizar y gestionar los diferentes Building blocks existentes en la compañía y mejorar su compartición y acceso.</i>	

<p><b>Nombre del proyecto: Cipherbit-004</b></p>		<p><b>Duración:</b> <i>Septiembre/Marzo 7 horas diarias (a jornada completa)</i></p>
		<p><b>Dotación:</b> <i>700 €/mes</i></p>
<p>Computación, Ingeniería de Computadores</p>		<p><b>Lugar de Trabajo:</b> <i>Valdepeñas</i></p>
		<p><b>Modalidad:</b> <i>Presencial</i></p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Conocimiento deseables:</b> <i>Conocimientos en seguridad y ciberseguridad</i></p>	<p><b>Título:</b> <i>Analisis automático de vulnerabilidades en desarrollo Software</i></p>	
	<p><i>Estudio del estado del arte puesta en marcha y pruebas de la metodología de desarrollo seguro que permita el análisis de vulnerabilidades de los desarrollos en tiempo real. Se seguirán las directrices, metodologías y herramientas propuestas por el Centro Criptológico Nacional</i></p>	

<b>Nombre del proyecto: TECNOBIT-001</b>		<b>Duración:</b> <i>Septiembre/Marzo 7 horas diarias (a jornada completa)</i>
		<b>Dotación:</b> 700 €/mes
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información, Ingeniería de Computadores		<b>Lugar de Trabajo:</b> <i>Valdepeñas</i>
		<b>Modalidad:</b> <i>Presencial</i>
Requisitos	Descripción TFG	
<b>C/C++</b> <b>Python</b> <b>Visual Studio</b>	<b>Título: SEO Automatic Test Equipment</b>	
	<p><i>Desarrollar una aplicación que simule la generación de eventos de un joystick para estimular la funcionalidad de un sistema electro-óptico (SEO) para la realización de pruebas de estrés o diagnosis.</i></p> <p><i>Esta aplicación permitirá crear secuencias de pruebas específicas para poder testear el correcto funcionamiento de elementos concretos del sistema</i></p>	

<b>¡Nombre del proyecto: TECNOBIT-002</b>		<b>Duración:</b> <i>Mes Inicio/Mes Fin. XXXX horas diarias (XXX meses a jornada parcial-completa)</i>
		<b>Dotación:</b> 700 €/mes
Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información		<b>Lugar de Trabajo:</b> Valdepeñas
		<b>Modalidad:</b> Mixta
Requisitos	Descripción TFG	
<b>Conocimiento deseables:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación en C# / .NET</li> <li>- Conocimiento general de interfaces gráficas (WinForms, WPF, etc.)</li> <li>- Nociones de arquitectura software (separación de responsabilidades, modularidad, ...)</li> <li>- Uso de sistemas de control de versiones               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiaridad con Linux</li> </ul> </li> <li>- Interés por tecnologías multiplataforma</li> </ul>	<b>Título: Estudio de viabilidad y desarrollo de un prototipo multiplataforma (Windows/Linux) para la migración del framework de pruebas de Tecnobit</b>	
	<p>Este proyecto tiene como objetivo evaluar la viabilidad de modernizar el framework de pruebas de Tecnobit, actualmente desarrollado en .NET Framework 4.0 con WinForms, mediante la creación de un prototipo multiplataforma compatible con Windows y Linux. El reto principal es diseñar e implementar una nueva interfaz gráfica utilizando tecnologías modernas y actualizar la lógica de negocio a las últimas versiones de .NET multiplataforma. El proyecto fomentará la aplicación de principios de separación de responsabilidades entre interfaz y backend, promoviendo un diseño modular y escalable. Además, se llevará a cabo un análisis detallado de compatibilidad, se rediseñará parcialmente la arquitectura existente y se validará el prototipo en ambos sistemas operativos.</p> <p>El alcance de este proyecto consiste en la creación de un prototipo funcional que permita evaluar la viabilidad técnica de la migración. En caso de que el resultado sea positivo, posteriormente se estudiará su ampliación progresiva y la posible sustitución definitiva del framework actual.</p>	

<p><b>¡Nombre del proyecto: TECNOBIT-003</b></p>		<p><b>Duración:</b> <i>Septiembre/Febrero. 7 horas diarias (6 meses a jornada parcial-completa)</i></p>
		<p><b>Dotación:</b> 700 €/mes</p>
<p>Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información</p>		<p><b>Lugar de Trabajo:</b> Valdepeñas</p>
		<p><b>Modalidad:</b> <i>Mixta</i></p>
Requisitos	Descripción TFG	
<p><b>Conocimiento deseables:</b> UML, desarrollo Agile, Arquitecturas y desarrollo web, POO, REST.</p>	<p><b>Título:</b> Servicio de gestion de usuarios, contraseñas y permisos</p>	
	<p><i>Desarrollo de una herramienta web para la gestion de usuarios dentro del ecosistema de herramientas y servicios internos de la compañía, extendiendo funcionalidades previas para Identity and Access Management (IAM), roles, altas de usuario, bajas y automatizacion de solicitudes de acceso a servicio.</i></p>	