

IX Convocatoria FORTE

avanttic

 DocPath



 cojali

Consultia  it



INFORMÁTICA
El Corte Inglés

tecnobit
grupo oesía

Copermática  Software
SIEMPRE INNOVANDO



•Zennio®

Instrucciones Alumnos

I. Sigüientes Pasos:

- I. Leed las propuestas de las diferentes empresas y preguntad vía correo electrónico (MariaAngeles.Moraga@uclm.es) cualquier duda que tengáis
- II. Desde hoy y hasta el día 29 de noviembre a las 10:00 horas podéis enviar vuestras preferencias al correo MariaAngeles.Moraga@uclm.es indicando las empresas seleccionadas.

II. Recomendación: Se recomienda que seleccionéis como máximo 7 empresas y dentro de esas empresas todos los proyectos que os resultan atractivos.

III. CV y Notas:

- I. Para todos aquellos que todavía no lo hayan hecho enviar el currículum + documento de notas mediante un mensaje a MariaAngeles.Moraga@uclm.es.
- II. En los próximos días a todos los que todavía no me habéis enviado el CV os enviaré el feedback necesario sobre el mismo para poder enviarlo a las empresas.

IV. Preparación de entrevistas:

- I. A todos los interesados os enviaré documentación útil para la preparación de las entrevistas



Perfil Plaza(s) y Requisitos

Perfil: Akura es una empresa que se basa principalmente en el I+D+i. Esta en constante búsqueda de nuevos métodos de interacción con el usuario, mayoritariamente jugador de videojuegos. Por tanto, Akura necesita incluir en sus filas profesionales con una gran curiosidad, dedicación, ganas de aprender y evolucionar. El candidato ideal para Akura es aquel que siempre quiere sumar y proponer ideas.

Conocimientos/Intereses deseables:

- Haber realizado el Curso de Experto en Desarrollo de Videojuegos de la UCLM.
- Conocimiento en desarrollo en entorno Unity3D.
- Se valorará positivamente conocimientos en el entorno de desarrollo GameMaker:Studio.
- Se valorará positivamente haber realizado un videojuego, aunque sea muy pequeño, de principio a fin.

Descripción TFG

Desarrollo de Videojuego Android en un entorno 3D utilizando Realidad Aumentada. o El Proyecto se basa en el desarrollo de un Videojuego utilizando Realidad Aumentada utilizando la cámara de un teléfono móvil con sistema operativo Android. Con una temática definida, y que se tratará con el candidato elegido (por motivos de confidencialidad), el videojuego permitirá al jugador moverse por un espacio real en una localización determinada, y mediante la resolución de diferentes enigmas incrustados en carteles en varios lugares, completará el juego. Cada enigma, a su vez será un mini-juego que tendrá un modo definido de resolverse.

Otros Comentarios

Duración: Febrero/Julio.
Jornada completa.

Dotación: 250€/mes

Lugar de Trabajo: Oficina de desarrollo de Akura. Ciudad Real.

Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos

Perfil: Akura es una empresa que se basa principalmente en el I+D+i. Esta en constante búsqueda de nuevos métodos de interacción con el usuario, mayoritariamente jugador de videojuegos. Por tanto, Akura necesita incluir en sus filas profesionales con una gran curiosidad, dedicación, ganas de aprender y evolucionar. El candidato ideal para Akura es aquel que siempre quiere sumar y proponer ideas.

Conocimientos/Intereses deseables:

- Haber realizado el Curso de Experto en Desarrollo de Videojuegos de la UCLM.
- Conocimiento en desarrollo en entorno Unity3D.
- Se valorará conocimientos en el entorno de desarrollo GameMaker:Studio.
- Se valorará haber realizado un videojuego, aunque sea muy pequeño, de principio a fin.
- Se valorará conocimiento de programación orientado a gafas VR.

Descripción TFG

Desarrollo de Videojuego en un entorno 3D utilizando Realidad Virtual. El proyecto se basa en la realización de un videojuego 3D para su uso con gafas de realidad virtual y un mando de juego. La mecánica del videojuego esta orientada a la aventura gráfica en un entorno específico. Este entorno será definido por la dirección de la empresa, siendo deseable que el candidato entre en el proceso de diseño y ponga en valor sus ideas. El proyecto propondrá al jugador una serie de retos dentro del entorno o mundo en que se desarrolla la acción. Estos retos serán mini-juegos que hay que completar para avanzar en la aventura. Con la consecución de todos los retos, el jugador habrá completado el videojuego

Otros Comentarios

Duración: Febrero/Julio.
Jornada completa.

Dotación: 250€/mes

Lugar de Trabajo: Oficina de desarrollo de Akura. Ciudad Real.

Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Ingeniero de desarrollo de aplicaciones, Ingeniero de integración. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software Conocimientos/Intereses deseables: • Hyperledger Fabric • REST • DRM • Desarrollo componentes HTML y Javascript	Oracle Blockchain – Gestión de derechos digitales (DRM) en imágenes. Desarrollar un sistema que sea capaz de garantizar los derechos digitales de imágenes o vídeos que son almacenados en el gestor documental de Oracle Content & Experience (CEC). Las imágenes compartidas a otros usuarios o publicadas en los portales tienen derechos de imagen que se deben garantizar a través de un sistema blockchain. Orientación sobre herramientas a utilizar: • Oracle Cloud Blockchain • Oracle Content & Experience	Duración: 800 horas (5 meses a jornada completa) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: c/ Poeta Joan Maragall 38, 6º B, 28020 Madrid Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando intensificación de Computación, con interés en Big Data, data science y data mining Intensificación Recomendada: Computación Conocimientos/Intereses deseables: • Python / R • Nociones sobre estadística descriptiva • Oracle SQL Developer / Modeler • Paradigmas alternativos de bases de datos (Grafos, NoSQL...) • Nociones básicas sobre aprendizaje automático • Linux, Docker • R Shiny	Oracle Big Data – Modelado de temas y análisis de Sentimiento sobre publicaciones en Redes Sociales Construir un sistema capaz recabar publicaciones de redes sociales, clasificarlas por temas y distinguir el sentimiento de las opiniones recogidas, detectando las emociones de los comentarios mediante análisis semántico. El uso de algoritmos de aprendizaje automático permitirá descubrir temas populares y el sentimiento que producen sobre la población estudiada para ayudar a diseñar campañas de marketing. El sistema presentará informes, gráficos analíticos y mapas geográficos de positividad, negatividad o valoración neutra. Orientación sobre herramientas a utilizar: • Apache Kafka • Python / R • Oracle 12c, Oracle NoSQL & Big Data SQL • Docker, Linux • Bibliotecas R para text minig (LDA, NPL...)	Duración: 800 horas (5 meses a jornada completa) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Oficina de avanttic de Madrid. Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Ingeniero de desarrollo de aplicaciones, Ingeniero de integraciones. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software Conocimientos/Intereses deseables: • Servicios REST • Gestión de contenidos • Desarrollo componentes HTML y Javascript • Desarrollo Java para componentes embebidos	Geoposicionamiento en interiores Desarrollar un sistema de geoposicionamiento en interiores. Existen diversos casos de uso que se podrían aplicar como sería la navegación en interior desde una ubicación a otra teniendo en cuenta las barreras físicas (por ejemplo, búsqueda de vehículo en parking, una tienda en un centro comercial), mostrar información asociada a la ubicación actual o cercana (por ejemplo, visita guiada con contenido en museos o exposiciones). También se requiere controlar la entrada y salida al recinto. Orientación sobre herramientas a utilizar: • Oracle IOT Cloud Service.. • Oracle Content & Experience • Oracle Jet. • Beacons. • Sensores de presencia	Duración: 800 horas (5 meses a jornada completa) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: c/ Poeta Joan Maragall 38, 6º B, 28020 Madrid Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil:Ingeniero de desarrollo de aplicaciones. Ingeniero de integración. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software Conocimientos/Intereses deseables: • RESTful • LDAP / Active Directory • Java o NodeJS	IdCS – Securitizando las aplicaciones en la nube Diseñar e implementar un escenario de securizar las aplicaciones corporativas a través de un servicio en la nube como Oracle Identity Cloud Services. Se debe poder realizar: • Integración con Active Directory • Single Sign On entre diversas aplicaciones • Implementar seguridad adaptativa Orientación sobre herramientas a utilizar: • Oracle Identity Cloud • Active Directory Services • Web Application	Duración: 800 horas (5 meses a jornada completa) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: c/ Poeta Joan Maragall 38, 6º B, 28020 Madrid Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Ingeniero de desarrollo de aplicaciones. Ingeniero de integración. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software Conocimientos/Intereses deseables: • RESTful • Microservicios • Java o NodeJS • JQuery & KnockoutJS (Oracle JET) • Integración continua - o Maven - o Docker - o Kubernetes	Helidon.io – Aplicación basada en microservicios. Diseñar e implementar una aplicación de gestión de coordenadas para un conjunto de conductores en tiempo real. La aplicación debe tener una capa de microservicios que soporten gran cantidad de intesta de datos en tiempo real. Los servicios deben ser dockerizados y controlados por kubernetes para poder escalar su capacidad. Deseable realizar una APP móvil con Oracle JET que permita el envío de coordenadas desde un dispositivo móvil Orientación sobre herramientas a utilizar: • Helidon.io • Docker & Kubernetes sobre Oracle Cloud • Oracle JET	Duración: 800 horas (5 meses a jornada completa) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: c/ Poeta Joan Maragall 38, 6º B, 28020 Madrid Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando intensificación de Ingeniería de Computadores o Ingeniería del Software. Interés en mundo DevOps (administración de sistemas y desarrollo). Interés en los entornos de automatización y su mejora con Kubernetes y OpenShift. Intensificación Recomendada: Ingeniería de computadores o Ingeniería del Software Conocimientos/Intereses deseables: • Virtualización con Docker, vagrant, etc.... • Uso de herramientas de automatización como Ansible • Servidores de aplicaciones weblogic • Conocimiento en SO linux	Alta disponibilidad y control en el despliegue de una infraestructura: Kubernetes y OpenShift Automatizar el despliegue de múltiples entornos con Docker, orquestados con Kubernetes y gestionados por OpenShift, en una arquitectura de alta disponibilidad. Integrar estos entornos on-premise con los entornos de Oracle a través de Appdevs Services. Definir el modelo cloud-native Development y de Integración continua con pruebas a través de OpenShift.	Duración: 800 horas (5 meses a jornada completa) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: c/ Poeta Joan Maragall 38, 6º B, 28020 Madrid Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos

Perfil: Perfil matemático y analista

Tendencia a enfocar las cosas desde un punto de vista general y a aplicar la lógica.

Destreza a la hora de calcular y razonar

Tenacidad, capacidad de trabajo y capacidad de considerar como un reto la resolución de problemas

Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados

Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas

Intensificación Recomendada:

Tecnologías de la Información

Conocimientos/Intereses deseables:

- Ingeniería de datos y Business Intelligence
- Lenguajes de programación: SQL, R y Python
- Conocimiento en metodologías de Diseño Centrado en el Usuario (DCU)
- Modelado, administración y gestión de Base de datos
- Gestión de herramientas de software en sistemas de estructura de datos

Descripción TFG

Análisis, diseño e implementación de una herramienta de análisis de datos para la creación de campañas marketing dirigido y personalizado para clientes del sector automoción.

En la actualidad el dato es la base fundamental del Marketing Digital. Con la era digital se generan gran multitud de datos orientados al negocio que son de gran utilidad para conocer al cliente de una forma más profunda y detectar sus necesidades de una forma más consciente.

El Big Data y el Análisis de Datos se presenta como una de las mejores herramientas enfocadas a la creación de campañas de marketing y estrategias centradas en el cliente. Ya que son capaces de obtener y analizar grandes volúmenes de datos en un tiempo reducido.

Este TFG consiste en estudiar diferentes técnicas de Big Data y Análisis de datos para desarrollar una herramienta centrada en las necesidades del personal de marketing y poder así explotar la gran cantidad de datos almacenados, con el fin de realizar una gestión adecuada de la información para el estudio de las necesidades del cliente.

La solución deberá ser capaz de recomendar los datos necesarios a usar para diseñar campañas segmentadas y personalizadas que aumente la productividad y reduzca el tiempo en la obtención de conclusiones y mejore la toma de decisiones.

Otros Comentarios

Duración: 6 Meses (Febrero a Julio)

Dotación: 1000€/mes

Lugar de Trabajo: Campo de Criptana

Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Se busca un estudiante interesado en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos embebidos y protocolos Intensificación Recomendada: Tecnologías de la Información. Ingeniería de computadores. Conocimientos/Intereses deseables: • C/C++ (deseable conocimiento del Framework Qt) • Dispositivos embebidos. • Redes (Protocolos de comunicación) • Sistemas en tiempo real. • Conocimientos básicos de electrónico (los mínimos que se dan en el grado).	Desarrollo de un Terminal Virtual estandarizado de tractor para el manejo de sistemas con control electrónico en implementos agrícolas. Se propone la implementación de un terminal virtual gráfico normalizado que, siguiendo estándares ISO, permita el manejo de controladores electrónicos en implementos agrícolas a través de un bus CAN mediante SAE J1939.	Duración: 6 Meses (Febrero a Julio) Dotación: 1000€/mes Lugar de Trabajo: Campo de Criptana Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: . Estudiante interesado en desarrollarse como futuro Full Stack Web Developer en arquitectura basada en .NET Core que quiera adquirir experiencia real en proyectos. Intensificación Recomendada: Ingeniería del software. Conocimientos/Intereses deseables: • Cliente: HTML5 / CCS3, RWD con Bootstrap, Angular, jQuery • Servidor: .NET Core • Web Server: ASP.NET Core MVC • Servicios: RESTful services: WebAPI con REST/JSON • Base de Datos: SQL Server	Desarrollo de una aplicación web responsive sobre estrategia de préstamos para una entidad de gestión de activos financieros sobre arquitectura .NET Core Análisis, desarrollo e implementación de una aplicación web responsive sobre estrategia de préstamos para una entidad de gestión de activos financieros sobre arquitectura .NET Core	Duración: 6 Meses (40 horas semanales con posibilidad de teletrabajo los viernes) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Madrid. Oficinas de Consultia en Paseo del Pintor Rosales Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Conocimientos generales de Bases de Datos Relacionales y SQL. Conocimientos de Programación Orientada a Objetos en lenguaje C# con Microsoft Visual Studio Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información. Conocimientos/Intereses deseables: Conocimientos generales de Bases de Datos Relacionales y SQL. Conocimientos de Programación Orientada a Objetos en lenguaje C# con Microsoft Visual Studio	App Trazabilidad de Elaboración en Bodega Dentro del proyecto global Nubbix Agroecológico: “del campo a la mesa” contemplamos esta parte que corresponde al registro de operaciones en bodega. Consiste en una App para dispositivos móviles, la cual en este caso es utilizada por el personal de bodega que se encarga de los procesos de elaboración y permite en registro de todas las operaciones de la bodega. Mediante una conexión del dispositivo con los servicios de Nubbix Agroecológico en Cloud Computing, permite al personal de bodega obtener el plan de trabajo de operaciones y registrar el resultado de las mismas. Como, por ejemplo: Trasiegos, Fermentaciones, Mezclas, Tratamientos, Analíticas, procesos de calidad, etc. etc. El Alumno formaría parte de un Equipo de Scrum de un mínimo de 5 personas compuestas por un Product Owner, un Scrum Manager y 3 miembros del equipo para desarrollo y testing. El proyecto se desarrollaría con: ✓ Visual Studio C# para la capa de servicios en la parte servidora ✓ Visual Studio Xamarin para la interface de cliente en las plataformas Android e iOS. ✓ Bases de Datos Microsoft SQL Server en entornos de desarrollo y Microsoft SQL Azure en entornos de Pre-Producción y Producción.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Jornada completa. Dotación: 500€/mes Lugar de Trabajo: Tomelloso Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Conocimientos generales de Bases de Datos Relacionales y SQL. Conocimientos de Programación Orientada a Objetos en lenguaje C# con Microsoft Visual Studio. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información. Conocimientos/Intereses deseables: Conocimientos generales de Bases de Datos Relacionales y SQL. Conocimientos de Programación Orientada a Objetos en lenguaje C# con Microsoft Visual Studio.	Árbol de Trazabilidad del Campo a la Mesa Dentro del proyecto global Nubbix Agroecológico: “del campo a la mesa” contemplamos una aplicación de análisis y representación de la trazabilidad. Consiste en una Aplicación de escritorio para plataforma Windows, la cual en este caso es utilizada por el personal que se encarga de los procesos de Administración y de Sanidad y permite evaluar paso a paso todos los lotes generados en el proceso tanto de campo como de Elaboración en Bodega y Comercialización. Consiste en dos tipos de representaciones: a) Trazabilidad hacia adelante: Dado un Lote, generado en un punto concreto del proceso, que transformaciones y caminos ha seguido dicho lote y sus sucesores en todo el proceso. b) Trazabilidad hacia atrás: Dado un Lote, generado en un punto concreto del proceso, Que transformaciones y Lotes predecesores han intervenido en su elaboración desde el principio del proceso. Mediante esta representación gráfica y a través de una conexión con los servicios de Nubbix Agroecológico en Cloud Computing, permitirá al personal ayudar identificar: a) Qué procesos predecesores han podido ocasionar un defecto en un producto b) A qué lotes sucesores ha podido afectar un lote defectuoso identificado en un proceso. El Alumno formaría parte de un Equipo de Scrum de un mínimo de 5 personas compuestas por un Product Owner, un Scrum Manager y 3 miembros del equipo para desarrollo y testing. El proyecto se desarrollaría con: ✓ Visual Studio C#, Bases de Datos Microsoft SQL Server y Microsoft SQL Azure.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio). Jornada completa. Dotación: 500€/mes Lugar de Trabajo: Tomelloso Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Conocimientos generales de Bases de Datos Relacionales y SQL. Conocimientos de Programación Orientada a Objetos en lenguaje C# con Microsoft Visual Studio. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información. Conocimientos/Intereses deseables: Conocimientos generales de Bases de Datos Relacionales y SQL. Conocimientos de Programación Orientada a Objetos en lenguaje C# con Microsoft Visual Studio.	Interface de Maquinaria de Analíticas en bodega Dentro del proyecto global Nubbix Agroecológico: “del campo a la mesa” contemplamos una aplicación de integración con diferentes equipos de análisis y de medida. Algunos de estos equipos son usados en la recepción de producto, por ejemplo, Básculas de Tonelaje, Análisis de Grado Baumé, Potasio, Glucónico, etc. Otros son usados en el campo como estaciones meteorológicas para registrar temperatura, humedad, etc. Otros son usados en la elaboración como son equipos de frío, fermentación controlada, sistemas de bombeo, sondas, etc. Consiste en una Aplicación de escritorio para plataforma Windows, la cual en este caso es utilizada por el personal técnico de Bodega y de Campo que se encarga de las labores de producción y elaboración El Alumno formaría parte de un Equipo de Scrum de un mínimo de 5 personas compuestas por un Product Owner, un Scrum Manager y 3 miembros del equipo para desarrollo y testing. El proyecto se desarrollaría con: ✓ Visual Studio C# para la capa de servicios en la parte servidora y para la interface en la parte cliente. ✓ Bases de Datos Microsoft SQL Server en entornos de desarrollo y Microsoft SQL Azure en entornos de Pre-Producción y Producción.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio). Jornada completa. Dotación: 500€/mes Lugar de Trabajo: Tomelloso Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Alumno en el último curso con el mínimo posible número de asignaturas pendientes. Interés en tecnología .NET de Microsoft. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Ingeniería de Computadores, Computación. Conocimientos/Intereses deseables: C# , recomendado WPF. Interés en el desarrollo de aplicaciones Windows con framework .NET de Microsoft.	Configurador de Consultas SQL DocPath tiene una herramienta de diseño documental, en la que los usuarios recogen datos desde diversos orígenes en formato XML, CSV o Texto Plano y los vinculan a campos de un formulario. En este proyecto se va a abordar la ampliación a recoger datos de una base de datos, teniendo que construir una aplicación Windows que recupere las tablas y columnas de una base de datos relacional (SQL Server, MySQL, Oracle..), asignar dichas columnas a campos en el formulario y generar la consulta necesaria en formato SQL. Tecnologías Utilizadas: C# y WPF.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) 8 horas/día Dotación: 650€/mes Lugar de Trabajo: Miguelturra. Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Programador Intensificación Recomendada: Cualquiera	Diseño e implementación FrameWork para gestor de informes vía Web Diseño e implementación de un nuevo framework para la herramienta ReportER, gestor de informes vía web para la explotación de datos en la fabricación de piensos compuestos para animales. Tras años de desarrollo y generación de varias Branch es necesario hacer un estudio de código común entre todos los proyectos y a partir de este punto desarrollar un nuevo framework actualizado y más eficiente.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Dotación: A concretar con el alumno. Lugar de Trabajo: Instalaciones de E. Rojas Ingeniería S.L. en Villarrobledo (Albacete) Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Programador Intensificación Recomendada: Cualquiera	Implementación módulo para cálculo de consumo energético en la elaboración de piensos. Módulo para el cálculo del costo energético en la elaboración de los piensos compuestos para animales de una fábrica de piensos. Para ello se utilizará la lectura de uno o varios contadores de energía o analizadores de red del cual se descargarán las curvas de carga y por cada orden de fabricación se le asignará un coste energético.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Dotación: A concretar con el alumno. Lugar de Trabajo: Instalaciones de E. Rojas Ingeniería S.L. en Villarrobledo (Albacete) Tutor en la ESI: Por determinar



an NTT DATA Company

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando Ingeniería del software o Tecnologías de la Información. Interés en el mundo DevOps Intensificación Recomendada: Ingeniería del software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: Elastic, Graphite, InfluxDB, Splunk, Herramientas de automatización (Chef), Herramientas de monitorización (Centreon),	Integración de AIOps y Automatización IT con Monitorización IT Centreon - Estudio de herramientas AIOps que se adapten a nuestro modelo de negocio y que ayuden a optimizar nuestros recursos. - Estudio e implementación de Centreon Stream Connector. - Integración de Stream Connectors de Centreon con herramientas AIOps como: - o Elastic Search - Logstash - Kibana (ELK) - o Graphite, InfluxDB o Splunk - Integración de Centreon con herramientas de Automatización IT (Chef, Ansible...) - Aplicación del Machine Learning y el análisis Big Data para mejorar la monitorización de los sistemas llevada en Everis. El alumno dispondrá de flexibilidad para asistir a clases, prácticas y exámenes.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio)Preferente-mente Jornada completa pero posibilidad de media jornada. Dotación: 840€/mes Jornada completa (420€/mes Media jornada) Lugar de Trabajo: Oficinas de everis de Ciudad Real Tutor en la ESI: Por determinar



an NTT DATA Company

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando Ingeniería del software o Tecnologías de la Información. Interés en el mundo DevOps y automatización. Intensificación Recomendada: Ingeniería del software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: Oracle, MySQL, Tomcat, JBox, Weblogic, Apache, IHS, Herramientas de automatización (Chef, Ansible, Puppet)	Estudio y desarrollo de un sistema de despliegue y configuración de aplicaciones automatizado Se detecta la necesidad de instalar y configurar ciertas herramientas sobre un gran conjunto de servidores. Debido al alto número de servidores incorporados recientemente es necesario realizar una instalación y configuración de un conjunto de herramientas (Oracle, Tomcat, Apache,..). Esta instalación es factible de automatizar y al realizar este procedimiento el tiempo requerido para realizar la misma se verá reducido considerablemente. Los objetivos de este TFG son los siguientes: - Estudio de las herramientas de la gestión de la configuración existentes en el mercado, como Chef, Ansible o Puppet. - Selección de la herramienta de gestión de la configuración a integrar en la infraestructura existente. - Desarrollo de elementos para realizar la instalación, configuración y actualización de las herramientas a automatizar. - Creación de los test necesarios para realizar la comprobación del correcto funcionamiento de los elementos desarrollados. - Integración de la herramienta en un entorno de producción tras haber comprobado el buen funcionamiento de la misma. El alumno dispondrá de flexibilidad para asistir a clases, prácticas y exámenes.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio). Preferentemente Jornada completa pero posibilidad de media jornada. Dotación: 840€/mes Jornada completa (420€/mes Media jornada) Lugar de Trabajo: Oficinas de everis de Ciudad Real Tutor en la ESI: Por determinar



an NTT DATA Company

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando Ingeniería del software o Tecnologías de la Información. Interés en el mundo DevOps y automatización. Intensificación Recomendada: Ingeniería del software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: WSUS, Rundeck, Spacewalk, Herramientas de automatización (Chef, Ansible, Puppet)	Estudio y desarrollo de sistema de parcheado Se detecta la necesidad de actualizar y parchear un gran conjunto de servidores. Debido a las diversas vulnerabilidades que se encuentran en los distintos sistemas operativos es necesario realizar una actualización de los mismos para poder garantizar la seguridad de los sistemas. Los objetivos de este TFG son los siguientes: Automatización de la actualización y parcheado de diversos sistemas operativos. - Estudio de herramientas de parcheado automático como WSUS, Spacewalk, Automox... - Análisis de las herramientas para realizar la actualización del sistema operativo de los servidores. - Integración de una de las herramientas de automatización utilizadas en la empresa como Chef, Ansible...para realizar estas tareas de actualización y adición de parches dentro de la empresa. - Desarrollo del flujo de actualización de los diferentes servidores y test de los elementos implementados que serán utilizados mediante la herramienta seleccionada. El alumno dispondrá de flexibilidad para asistir a clases, prácticas y exámenes.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio). Preferentemente Jornada completa pero posibilidad de media jornada. Dotación: 840€/mes Jornada completa (420€/mes Media jornada) Lugar de Trabajo: Oficinas de everis de Ciudad Real Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Alumno último curso de Grado en Ingeniería Informática. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software o Tecnologías de la Información. Conocimientos/Intereses deseables: programación en los lenguajes utilizados por los principales proveedores de software de gestión (SAP, Microsoft Dynamics, SAGE,...).	Implantación de un sistema de gestión integral (ERP) en una empresa Industrial El objetivo del TFG sería determinar la herramienta necesaria en función de las peculiaridades de la empresa y conseguir una implantación completa en todos sus departamentos, incluyendo el departamento de producción.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) La jornada de trabajo será a convenir en función de la disponibilidad del alumno Dotación: 600€/mes Jornada completa Lugar de Trabajo: En las instalaciones de Farcinox, empresa de Pedro Muñoz (Ciudad Real) de forma remota. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Alumno último curso de Grado en Ingeniería Informática (must), con el menor número de asignaturas pendientes. Conocimientos/Intereses deseables: Conocimientos en lenguajes Java (should) Conocimientos en frameworks de Angular 4 (should) Conocimiento de herramientas de gestión: jira, trello, testlink (could) Conocimiento de BBDD (Oracle, DB2) (could) Nivel de Inglés B1/B2 (should) Currículum Vitae en formato Europass con foto (must) <u>Competencias:</u> Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. Actitudes colaborativas y participativas Conocimiento de metodologías ágiles (scrum/kanban)	Desarrollo de aplicaciones web intranet y de testing. Uso de las ultimas tecnologías tanto en la capa de frontend, como en la parte de backend. Explotación de herramientas habituales en desarrollos colaborativos de sistemas complejos. Análisis y diseño de arquitectura J2EE con el uso de patrones tales como MVC. Aplicación de la metodología ágil Scrum en un ambiente real de trabajo. Planificación, diseño y ejecución de pruebas software funcionales y no funcionales dentro del ámbito de la ISTQB. Uso de servicios web tanto SOAP como REST. Participación en un ambiente de trabajo real con servicios en producción sobre los que se aplican evolutivos y correctivos de incidencias.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Jornada completa Dotación: 614€/mes Lugar de Trabajo: CIS EspacioCalatrava – Miguelturra Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Alumno último curso de Grado en Ingeniería Informática (must), con el menor número de asignaturas pendientes. Conocimientos/Intereses deseables: Conocimientos en lenguajes Java (should) Conocimientos en frameworks de struts 2 (could) Conocimientos en XSL (could) Conocimientos en Javascript (could) Conocimientos en JDBC (should) Conocimientos en GIT (could) Conocimiento de BBDD (Oracle) (could) Conocimiento en WebSphere (could) Nivel de Inglés B1/B2 (could) Conocimiento de herramientas de gestión: jira, testlink (could) Currículum Vitae en formato Europass con foto (must) Competencias: Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. Actitudes colaborativas y participativas Conocimiento de metodologías ágiles (scrum/kanban)	Desarrollo de aplicaciones web bajo una arquitectura modelada con el patrón MVC Desarrollo tanto de aplicaciones nuevas, evolutivo e incidencias. Análisis y diseño de arquitectura J2EE con el uso de patrones tales como MVC. Aplicación de la metodología ágil Scrum en un ambiente real de trabajo. Planificación, diseño y ejecución de pruebas software funcionales y no funcionales dentro del ámbito de la ISTQB. Participación en un ambiente de trabajo real con servicios en producción sobre los que se aplican evolutivos y correctivos de incidencias. Aprendizaje y uso de una arquitectura software propiedad del cliente. Uso de herramientas de conocimiento con Confluence. Uso de herramientas de análisis estático de código como SonarQube. Uso de herramientas para pruebas de accesibilidad y seguridad.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Jornada completa Dotación: 614€/mes Lugar de Trabajo: CIS EspacioCalatrava – Miguelturra Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Programación C++, preferible con conocimiento de librerías de manejo de imagen OpenCV. Intensificación Recomendada: Computación	Visión Artificial. Estudio y desarrollo de técnicas de generación de keypoint y descriptores de imagen 2D orientada a casos de uso particulares de máximo detalle En Minsait-Indra existe un departamento de Visión Artificial con gran experiencia en tratamiento imagen, desde la captura y generación hasta la extracción y entendimiento de características de las mismas, el cual realiza I+D de nuevas técnicas de apoyo o base para creación de algoritmos que lleven a desarrollar soluciones diferenciales que resuelvan problemáticas en diferentes sectores de negocio. La investigación propuesta consiste en la idea de generar descriptores propios de imagen para poder llegar a solventar casos de uso con fiabilidad absoluta, lo cual no se consigue con las técnicas actuales sin ajuste exhaustivo de parámetros. El trabajo consistirá en investigar técnicas actuales de generación de descriptores, en las cuales el departamento tiene gran experiencia, y poder llegar a interpretar como usar parte de ellas en este punto de creación de keypoints o generar algoritmia propia que nos lleve a solventar complejidades en la búsqueda de características diferenciales, ser versátiles a diferentes tipos de captura, condiciones de entorno que llevan a variabilidad de luz, borrosidad, etc	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Dotación: 750€/mes jornada completa. (Posibilidad de menor jornada, reducción proporcional) Lugar de Trabajo: Centro de Indra Producción de Software en Ciudad Real. Ronda de Toledo s/n. Centro Mixto I+D Indra-UCLM. Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Lenguajes programación Python, C#, C++ Intensificación Recomendada: Computación Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Machine Learning Procesamiento de lenguaje natural	Realización de un motor de clasificación de documentos no estructurados implementando machine learning usando lenguaje natural Se quiere construir un motor de análisis documental que en base al contenido de los documentos, y utilizando técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP), alimente una red neuronal que catalogue la documentación entre una colección de tipos documentales pre-entrenados. Este motor componente sería integrable en plataformas de automatización y procesamiento de documentación	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Dotación: 750€/mes jornada completa. (Posibilidad de menor jornada, reducción proporcional) Lugar de Trabajo: Centro de Indra Producción de Software en Ciudad Real. Ronda de Toledo s/n. Centro Mixto I+D Indra-UCLM. Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: procesamiento de imagen, machine learning y scripting o skills en algún programa de sniffing de eventos Intensificación Recomendada: Computación Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Sistemas de tratamiento de imágenes	Realización de un motor de análisis de patrones de comportamiento de un usuario para la identificación de procesos robotizables. De la beca se pretende crear un motor de análisis de patrones de comportamiento, que identifique herramientas utilizadas en el sistema y funcionalidades con mayor porcentaje de ejecución en el mismo, con el fin de detectar procesos robotizables para la optimización del trabajo de dicho usuario mejorando su eficiencia diaria. Este motor sería la pieza de arranque para el proceso de selección de actividades para la implementación de tecnologías de robotización, siendo parte del programa de I+D que ahora mismo rodea a la automatización de procesos, dando los primeros pasos hacia la robotización inteligente, en la que se englobarán la inteligencia artificial, lectura, extracción y comprensión de textos, el procesamiento de audios y la toma de decisiones complejas con la robotización como orquestador de todas estas tecnologías.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Dotación: 750€/mes jornada completa. (Posibilidad de menor jornada, reducción proporcional) Lugar de Trabajo: Centro de Indra Producción de Software en Ciudad Real. Ronda de Toledo s/n. Centro Mixto I+D Indra-UCLM. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Personas creativas que complementen el equipo de itestra con sus habilidades para seguir creciendo. Personas que valoran el respeto y el trabajo en equipo. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Interese s deseables (a adquirir): Machine Learning, inglés.	Desarrollo de un protocolo de asesoría completamente automático con la ayuda de técnicas de Machine Learning Motivación: La documentación de requisitos es muy extensa en el contexto de la asesoría al cliente en banca y seguros. Estos requisitos constan de una documentación textual detallada de consultas, referencias, decisiones del cliente y resultados de asesoría. Por ahora hay que hacerlo individualmente para cada cliente, con lo que el proceso provoca una gran carga de trabajo y es muy exigente en tiempo para el agente o asesor. Itestra ha desarrollado un protocolo de asesoría automatizado para facilitar el proceso. El protocolo registra cada entrada en aplicaciones especializadas del agente y documenta el proceso de asesoría en función de parámetros técnicos. El sistema utiliza un gran número de módulos de texto para traducir parámetros técnicos a texto legible por humanos y proporcionar al agente una base para el protocolo de asesoría individual. Actualmente hay cientos de módulos de texto que necesitan ser definidos manualmente, registrados y mantenidos. El sistema está en uso desde hace unos meses, por lo que a día de hoy existe un gran número de protocolos de asesoría "completos". Objetivo: Utilizar los protocolos de asesoría existentes como conjunto de entrenamiento para un enfoque basado en Machine Learning. El sistema deberá poder aprender los textos por sí mismo. El sistema podrá generar textos individuales y con significado para cada usuario a partir de unos parámetros de entrada técnicos. El sistema podrá crear protocolos de asesoría automáticamente.	Duración: desde comienzo hasta presentación de TFG (6 meses). 16 horas por semana. Dotación: 580 € Lugar de Trabajo: Sede itestra Madrid. Con posibilidad de escoger sede en Múnich, Colonia o Stuttgart. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Personas creativas que complementen el equipo de itestra con sus habilidades para seguir creciendo. Personas que valoran el respeto y el trabajo en equipo. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Análisis de datos, testing, inglés.	Diseño y desarrollo de herramientas de análisis de datos de tests. Motivación: El testing y análisis de errores es una de las tareas en las que más tiempo se invierte en el desarrollo de software. Sobre todo con cálculos complejos y grandes volúmenes de datos. Itestra está migrando un sistema software para el cálculo de salarios, contribuciones a seguridad social e impuestos. Hay medidas para asegurar la corrección de la migración y las futuras mejoras, pero son necesarias herramientas de soporte para analizar eficientemente los resultados e identificar la ubicación de los errores rápidamente. Objetivo: Construir herramientas para analizar, comparar y presentar datos resultantes de tests (archivo log, XML y base de datos) para un proyecto software de gran tamaño en desarrollo en la empresa itestra. Mejorar iterativamente estas herramientas con feedback inmediato a partir del uso de las herramientas por el equipo de proyecto.	Duración: desde comienzo hasta presentación de TFG (6 meses). 16 horas por semana. Dotación: 580 € Lugar de Trabajo: Sede itestra Madrid. Con posibilidad de escoger sede en Múnich, Colonia o Stuttgart. Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Persona proactiva, con interés en las tecnologías que se van a utilizar, que le atraigan proyectos de tipo sanitario y con capacidad de aprendizaje y adaptación a nuevas tecnologías. Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Conocimientos en Java, Maven, control de versiones. Interés en eHealth, integración de datos médicos	Utilidad para la integración de datos médicos (recepción y envío de mensajería HL7)	Duración: Febrero/Julio. Dotación: Por determinar Lugar de Trabajo: Sede de Ciudad Real de Madrija. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Consultor de seguridad Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Hardware y software, sistemas operativos, redes, protocolos, gestión base de datos, conocimiento básicos de directorio activo/ldap, conocimientos básicos de programación (html, java, javascript) Desarrollo y gestión de plataformas de control y gobierno de identidades; Análisis y detección de amenazas de seguridad y desarrollo de técnicas de prevención; Atención a las emergencias en materia de proceso de datos; Regulación del acceso para salvaguardar la información contenida en archivos informáticos; Implementación de protocolos criptográficos y herramientas de seguridad basadas en estos protocolos	Gobierno de identidades para un entidad financiera	Duración: Jornada de seis horas de Febrero a Julio. Horario a determinar según ambas necesidades (orientativamente 9 a 15 horas/ 10 a 16 horas) Dotación: 400€/mes Lugar de Trabajo: Oficinas de Avenida de Manoteras, Madrid.. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Consultor de seguridad Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Hardware y software, sistemas operativos, redes, protocolos, gestión base de datos, conocimiento básicos de directorio activo/ldap, conocimientos básicos de programación (html, java, javascript) Desarrollo y gestión de plataformas de control y gobierno de identidades; Análisis y detección de amenazas de seguridad y desarrollo de técnicas de prevención; Atención a las emergencias en materia de proceso de datos; Regulación del acceso para salvaguardar la información contenida en archivos informáticos; Implementación de protocolos criptográficos y herramientas de seguridad basadas en estos protocolos	Proyecto de gestión de identidades para un entidad financiera	Duración: Jornada de seis horas de Febrero a Julio. Horario a determinar según ambas necesidades (orientativamente 9 a 15 horas/ 10 a 16 horas) Dotación: 400€/mes Lugar de Trabajo: Oficinas de Avenida de Manoteras, Madrid.. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Consultor de seguridad Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Hardware y software, sistemas operativos, redes, protocolos, gestión base de datos, conocimiento básicos de directorio activo/ldap, conocimientos básicos de programación (html, java, javascript) Desarrollo y gestión de plataformas de control y gobierno de identidades; Análisis y detección de amenazas de seguridad y desarrollo de técnicas de prevención; Atención a las emergencias en materia de proceso de datos; Regulación del acceso para salvaguardar la información contenida en archivos informáticos; Implementación de protocolos criptográficos y herramientas de seguridad basadas en estos protocolos	Control de accesos en el portal de un entidad financiera	Duración: Jornada de seis horas de Febrero a Julio. Horario a determinar según ambas necesidades (orientativamente 9 a 15 horas/ 10 a 16 horas) Dotación: 400€/mes Lugar de Trabajo: Oficinas de Avenida de Manoteras, Madrid.. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Consultor de seguridad Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Hardware y software, sistemas operativos, redes, protocolos, gestión base de datos, conocimiento básicos de directorio activo/ldap, conocimientos básicos de programación (html, java, javascript) Desarrollo y gestión de plataformas de control y gobierno de identidades; Análisis y detección de amenazas de seguridad y desarrollo de técnicas de prevención; Atención a las emergencias en materia de proceso de datos; Regulación del acceso para salvaguardar la información contenida en archivos informáticos; Implementación de protocolos criptográficos y herramientas de seguridad basadas en estos protocolos	Gestión de eventos e información de seguridad	Duración: Jornada de seis horas de Febrero a Julio. Horario a determinar según ambas necesidades (orientativamente 9 a 15 horas/ 10 a 16 horas) Dotación: 400€/mes Lugar de Trabajo: Oficinas de Avenida de Manoteras, Madrid.. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Consultor de seguridad Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): Hardware y software, sistemas operativos, redes, protocolos, gestión base de datos, conocimiento básicos de directorio activo/ldap, conocimientos básicos de programación (html, java, javascript) Desarrollo y gestión de plataformas de control y gobierno de identidades; Análisis y detección de amenazas de seguridad y desarrollo de técnicas de prevención; Atención a las emergencias en materia de proceso de datos; Regulación del acceso para salvaguardar la información contenida en archivos informáticos; Implementación de protocolos criptográficos y herramientas de seguridad basadas en estos protocolos	Gestión de eventos e información de seguridad	Duración: Jornada de seis horas de Febrero a Julio. Horario a determinar según ambas necesidades (orientativamente 9 a 15 horas/ 10 a 16 horas) Dotación: 400€/mes Lugar de Trabajo: Oficinas de Avenida de Manoteras, Madrid.. Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: persona con ganas de aprender, que esté dispuesto a programar y administrar sistemas. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables (a adquirir): APIs REST, JSON, Python, ElasticSearch, algoritmos de predicción y elearning.	Sistema de alertado inteligente Las métricas se pueden dividir en textuales o numéricas. Las métricas numéricas se suelen obtener de forma periódica (ejemplo: RAM consumida cada 15 segundos) o agrupada (ej: Requests por minuto). Utilizando algoritmos de predicción se puede determinar si el sistema está comportándose de forma anómala, por lo que se trata de aplicar estos algoritmos (ya existentes) para su obtención. Las métricas textuales son asíncronas y suelen corresponderse con mensajes de la aplicación. Se trata de utilizar distintos sistemas de puntuación a fin de elegir un sistema que permita valorar cada mensaje y clasificar los mensajes como alertas o no. En ningún caso se espera un sistema completamente funcional, pero sí una base sobre la que trabajar.	Duración: 6 meses (Febrero/Julio) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Ciudad Real, en las oficinas del Colegio de Arquitectos Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: GRADO INGENIERIA INFORMATICA. Intensificación Recomendada: Computación	Estudio de creación de funciones PUF en sistemas criptográficos. Los sistemas PUF son funciones implementadas por creadores de FPGAs, el estudio supondría en sí el análisis de la tecnología y la creación de un interfaz para poder utilizarla desde el Software. La implementación se realizaría en VHDL. Una vez conseguido se realizaría el estudio del desarrollo de funciones PUF para sistemas que no lo implementan.	Duración: desde febrero a julio de 2019 (6 meses) Dotación: flexibilidad horaria (mañana o tarde). 500€ 5 horas. Lugar de Trabajo: Valdepeñas. C/Fudre. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: GRADO INGENIERIA INFORMATICA. Intensificación Recomendada: Computación	Estudio de creación de Random en sistemas criptográficos. Los números aleatorios son un elemento clave en el desarrollo y utilización de sistemas criptográficos. La seguridad de un sistema criptográfico depende de algo únicamente conocido por el personal autorizado pero impredecible para los atacantes. El Estudio explorará la viabilidad de creación de números aleatorios utilizando las capacidades del Hw y del Fw (desarrollado en VHDL) utilizado en Tecnobit.	Duración: desde febrero a julio de 2019 (6 meses) Dotación: flexibilidad horaria (mañana o tarde). 500€ 5 horas. Lugar de Trabajo: Valdepeñas. C/Fudre. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: GRADO INGENIERIA INFORMATICA. Intensificación Recomendada: Computación	Estudio de viabilidad de Migración en aplicaciones iOS y Android. El trabajo a desarrollar explorará las capacidades y viabilidades de utilización de entornos de desarrollo de Android e iOS para facilitar la migración de aplicaciones. El estudio no solo pondrá el foco en la migración entre sistemas operativos sino también entre las diferentes versiones de las plataformas.	Duración: desde febrero a julio de 2019 (6 meses) Dotación: flexibilidad horaria (mañana o tarde). 500€ 5 horas. Lugar de Trabajo: Valdepeñas. C/Fudre. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: GRADO INGENIERIA INFORMATICA. Intensificación Recomendada: Computación	Creación de sistemas de pruebas de equipos de comunicaciones tácticas OTAN. El trabajo se basará en la realización de los sistemas de pruebas de equipos de comunicaciones tácticas de la OTAN desarrollados en Tecnobit. El entorno de desarrollo estará basado en Linux, el lenguaje de programación será C++ y se utilizará el framework de desarrollo de QT para su realización.	Duración: desde febrero a julio de 2019 (6 meses) Dotación: flexibilidad horaria (mañana o tarde). 500€ 5 horas. Lugar de Trabajo: Valdepeñas. C/Fudre. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: GRADO INGENIERIA INFORMATICA. Intensificación Recomendada: Computación	Herramienta Software de automatización de pruebas de caja negra para procesador de Data Links. Herramienta de pruebas que permita automatizar la validación de un Procesador de Datos Tácticos basándose en la información obtenido de sus interfaces externas: con el Sistema de Mando y Control que integra el procesador y con los diferentes data links integrados por este (Link-11, Link-16, Link-22 y JRE). La herramienta software analizará el contenido de los mensajes transmitidos y recibidos por el procesador y, basado en reglas de comprobación, dará un diagnóstico sobre el correcto funcionamiento del procesador.	Duración: desde febrero a julio de 2019 (6 meses) Dotación: flexibilidad horaria (mañana o tarde). 500€ 5 horas. Lugar de Trabajo: Valdepeñas. C/Fudre. Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: alumno de último curso con el mínimo posible de asignaturas pendientes, con interés en I+D, desarrollo software y modelado 3D.. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables: Linux, JavaScript, HTML5. Tecnologías utilizadas en el proyecto: Linux, PHP, Javascript, WebGL, three.js.	Modelado web 3D de dispositivos domóticos. Con la llegada de la tecnología WebGL, el diseño y modelado 3D ha dejado de ser competencia exclusiva de complejos entornos de renderizado. Ahora es posible hacerlo desde un simple navegador web. Esto permite al usuario visualizar y observar objetos desde todas sus posibles perspectivas y ángulos. El uso del navegador simplifica la visualización y manipulación del modelo 3D de un dispositivo por parte de nuestros clientes. El alumno realizará el diseño e implementación de un software que permita la generación, visualización y exportación en tiempo real de modelos de dispositivos táctiles a partir de combinaciones de distintos componentes y materiales. Dado el carácter innovador de algunas de las tecnologías que se utilizarán en el proyecto, su conocimiento previo será valorable, pero no se considerará requisito indispensable para la realización del proyecto.	Duración: 6 meses. 8 horas/día 7:00-15:00 Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Toledo Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: alumno de último curso con el mínimo posible de asignaturas pendientes, con interés en I+D, desarrollo software e integración de sistemas. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables: Linux, Programación Orientada a Objetos. Tecnologías utilizadas en el proyecto: : Android, iOS, Amazon Echo, Google Home, Apple Homepod, Google Speech API, API.AI, Speechmatics, Vocapia, KNX.	Integración de asistentes de voz con dispositivos domóticos KNX La reciente proliferación de asistentes virtuales guiados por voz (Amazon Echo, Google Home, Apple Homepod) ofrece nuevas posibilidades de interactuar con otros dispositivos del hogar. El alumno realizará una investigación de los protocolos de comunicación de los asistentes junto al desarrollo de skills o programas de aplicación mediante la explotación de las distintas APIs de los dispositivos, con el objetivo de conseguir una integración transparente con los servicios domóticos de control remoto que permitan interactuar con elementos de la vivienda mediante comandos de voz. Dado el carácter innovador de algunas de las tecnologías que se utilizarán en el proyecto, su conocimiento previo será valorable, pero no se considerará requisito indispensable para la realización del proyecto.	Duración: 6 meses. 8 horas/día 7:00-15:00 Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Toledo Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: alumno de último curso con el mínimo posible de asignaturas pendientes, con interés en I+D, desarrollo software y data warehousing. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables: Linux, HTML5, JavaScript, SQL, Programación Orientada a Objetos, Definición y Especificación de Requisitos Software Tecnologías utilizadas en el proyecto: : Linux, Druid, MongoDB, MySQL, Mondrian, Amazon AWS, Angular6, NodeJS, Bootstrap, KNX	Análisis de tendencias mediante análisis de big data en instalaciones inteligentes El objetivo principal de la domótica radica en hacer la vida más sencilla a los habitantes y usuarios de edificios inteligentes, de forma que se maximice la eficiencia mediante la optimización del gasto de recursos humanos y energéticos. Los hábitos de utilización de los dispositivos y aplicaciones inteligentes mediante la extracción de datos anónimos ayudarían a conocer mejor las preferencias, hábitos y tendencias de estos usuarios, permitiendo desarrollar productos que satisfagan sus necesidades de forma más eficiente. Por ello, se plantea la investigación de cómo las técnicas de BI pueden ser aplicadas a la generación de productos más eficientes en el ámbito del diseño de edificios inteligentes, así como el desarrollo de un prototipo que ponga de manifiesto y demuestre la utilidad de dichas técnicas. Dado el carácter innovador de algunas de las tecnologías que se utilizarán en el proyecto, su conocimiento previo será valorable, pero no se considerará requisito indispensable para la realización del proyecto.	Duración: 6 meses. 8 horas/día 7:00-15:00 Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Toledo Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: alumno de último curso con el mínimo posible de asignaturas pendientes, con interés en el desarrollo software. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables: Linux, HTML5, JavaScript, SQL, Programación Orientada a Objetos, Definición y Especificación de Requisitos Software. Tecnologías utilizadas en el proyecto: : Linux, Angular 7, NodeJS, Bootstrap, MySQL, Git.	Evolución de entornos legacy mediante la aplicación de nuevas tecnologías de desarrollo. Toda empresa comprometida con el avance tecnológico debe procurar conocer y explotar las herramientas más adecuadas y avanzadas de desarrollo disponibles en el mercado. En consonancia con este principio, se plantea la posibilidad de hacer uso de tecnologías de desarrollo de reciente aparición, como Angular 7 y NodeJS, para evolucionar una o varias aplicaciones legacy relacionadas con los procesos internos de la empresa y adaptarlos a nuevos paradigmas de ingeniería del software y generación de código. Dado el carácter innovador de algunas de las tecnologías que se utilizarán en el proyecto, su conocimiento previo será valorable, pero no se considerará requisito indispensable para la realización del proyecto.	Duración: 6 meses. 8 horas/día 7:00-15:00 Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Toledo Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: alumno de último curso con el mínimo posible de asignaturas pendientes, con interés en redes de ordenadores y desarrollo software. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables: Linux, HTML5, JavaScript, Redes, Programación Orientada a Objetos. Tecnologías utilizadas en el proyecto: : Linux, Raspberry Pi, OpenWRT, Angular 7, NodeJS, Bootstrap, MySQL, IPTables	Sistema integrado de análisis y condicionamiento de las propiedades de una red IP. Toda aplicación que dependa de una red IP para comunicar datos es susceptible de alterar su funcionamiento dependiendo de las condiciones del medio de comunicación. No obstante, no siempre es posible acceder de forma sencilla a un medio con sus condiciones alteradas para evaluar las consecuencias en el dispositivo final, y mucho menos indicar activamente las dificultades a las que el medio debe enfrentarse para transmitir la información. Se plantea la construcción de un sistema de monitorización, análisis de tráfico y condicionamiento de las propiedades de una red a través de un elemento hardware capaz de gestionar y redireccionar tráfico, como una Raspberry Pi o un Router OpenWRT. Este sistema debe ser capaz de redirigir y capturar tráfico, analizarlo y modificar algunas de sus propiedades (pérdida de paquetes, jittering, latencia, ...), así como mostrar una interfaz web amigable que permita configurar y visualizar sus distintas opciones. Dado el carácter innovador de algunas de las tecnologías que se utilizarán en el proyecto, su conocimiento previo será valorable, pero no se considerará requisito indispensable para la realización del proyecto.	Duración: 6 meses. 8 horas/día 7:00-15:00 Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Toledo Tutor en la ESI: Por determinar



Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: alumno de último curso con el mínimo posible de asignaturas pendientes, con interés en redes de ordenadores y desarrollo software. Intensificación Recomendada: Cualquiera Conocimientos/Intereses deseables: Linux, Java, JavaScript, Programación Orientada a Objetos, Patrones de Diseño Tecnologías utilizadas en el proyecto: : Linux, Raspberry Pi, Java, Angular 7, XML, NodeJS, Bootstrap, MySQL.	Virtualización de dispositivos KNX en una plataforma Raspberry Pi. La mayor parte de las aplicaciones de alto nivel desarrolladas en Zennio tienen como objetivo la integración con dispositivos domóticos que operan bajo el estándar KNX. Debido a que el nivel de complejidad de las aplicaciones es cada vez más elevado y a que éstas se ven obligadas a interactuar con un número cada vez más amplio de dispositivos, se pretende realizar una virtualización en Raspberry Pi, de modo que tengan la capacidad de comportarse de cara a las aplicaciones como si de dispositivos físicos se tratara. El software tendrá la capacidad de simular un conjunto de dispositivos virtuales que sean capaces de interactuar con el bus KNX tal y como los dispositivos reales. Dado el carácter innovador de algunas de las tecnologías que se utilizarán en el proyecto, su conocimiento previo será valorable, pero no se considerará requisito indispensable para la realización del proyecto.	Duración: 6 meses. 8 horas/día 7:00-15:00 Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Toledo Tutor en la ESI: Por determinar