

IX Convocatoria FORTE



avanttic



an **NTT DATA** Company

INFORMÁTICA
El Corte Inglés

tecnobit
grupo oesid

Instrucciones Alumnos

I. Siguietes 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 13 de junio a las 10:00 horas podéis enviar vuestras preferencias al correo MariaAngeles.Moraga@uclm.es indicando los códigos de los FORTE's seleccionados.

II. Recomendación: Se recomienda que seleccionéis como máximo 4 empresas y dentro de esas empresas todos los proyectos que os resultan atrayentes.

III. CV y Notas:

- I. Solicitar el documento de notas en secretaría o vía email a MariaPrado.Rubio@uclm.es
- II. Para todos aquellos que todavía no lo hayan hecho enviar el currículum + documento de notas mediante un mensaje a MariaAngeles.Moraga@uclm.es.
- III. 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



Código: XFORTE-Alpinia-1

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Alumnos de último curso que vayan a realizar el TFG Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: • Ingles nivel medio-alto • Microservicios • Contenedores	ESTUDIO Y ANALISIS DE TECNOLOGIAS DE ACCESO Y REGISTRO PRESENCIAL Y POSTERIOR DESARROLLO DE UN MODULO DE CONTROL E INTEGRACIÓN BASADO EN UNA ARQUITECTURA DE MICROSERVICIOS SOBRE AL MENOS UNA DE LAS TECNOLOGÍAS ANALIZADAS Aprovechando la incertidumbre creada por la reciente norma que obliga a todas las empresas a registrar la jornada laboral de sus empleados desde el 12 de mayo de 2019, se tratará de identificar las casuísticas que se pueden dar (en empresas de diferentes sectores), y proponer cómo la tecnología puede aportar diferentes alternativas (valorando el impacto en coste, tiempo de implementación, ubicuidad, usabilidad, confiabilidad...). Habrà que desarrollar una de las alternativas identificadas, que destaque por su carácter innovador. El alumno será responsable de - Investigar las diferentes realidades en las empresas a la hora de intentar registrar la duración de la jornada laboral (teletrabajo, viajes...) - Investigar qué tecnologías existentes en el mercado pudieran ser de aplicación para cada uno de los escenarios antes identificados - Cualificación de las tecnologías analizadas en función de su aplicabilidad (matriz coste, tiempo, fiabilidad...) -Desarrollo de un módulo de una de las tecnologías cualificadas en el punto anterior. La implementación de las soluciones se hará aplicando estándares de mercado y tecnologías open-source. La metodología de trabajo será la propia de Alpinia la cual está basada en valores, principios y prácticas ágiles.	Duración: Septiembre/Febrero. Media Jornada (5h/día)/Jornada completa (8h/día). Dotación: 500€/mes (media jornada). 900 €/mes (jornada completa) Lugar de Trabajo: Ciudad Real. Tutor en la ESI: Por determinar

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Número máximo de asignaturas para aprobar: 2. Nivel deseable de inglés: Medio-Alto. Intensificación Recomendada: Computación, Ingeniería del Software Conocimientos/Intereses deseables: • Arquitectura de cloud Oracle. • Análisis de fuentes de datos. • Interés en modelos de aprendizaje automático. • Interés en explotación de modelos predictivos. • Implementación de módulos analíticos. • Interés en mundo de Business Analytics y Analíticas Predictivas. • Interés en los entornos de aprendizaje automático (Machine Learning).	Sistema de Analítica Predictiva para mantenimiento de vehículos. Sistema que permita generar y explotar modelos predictivos para el mantenimiento de vehículos basado en datos de los vehículos existentes y otros genéricos. Las tareas a realizar serían: • Definir la arquitectura del sistema en cloud Oracle. • Definir las fuentes y la ingesta de datos. • Definir el modelo de aprendizaje. • Definir un ejemplo de explotación del modelo predictivo. • Implementación de los módulos y componentes del sistema.	Duración: Septiembre/Enero 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: Número máximo de asignaturas para aprobar: 2. Nivel deseable de inglés: Medio-Alto. Intensificación Recomendada: Computación, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: • Interés por el desarrollo en realidad aumentada. • Interés en los entornos de automatización y su mejora con Kubernetes. • Innovación y creatividad para definir el alcance de la aplicación y su uso en eventos.	Integración de realidad aumentada (AR) en Apps Híbridas. Desarrollo de una aplicación para smartphone (Android e iOS) que haga uso de las capacidades de realidad aumentada y novedades de ARCore de Google. La aplicación será diseñada para su uso en eventos oficiales de Oracle donde se promocionará y usará por miles de asistentes a los mismos. Por tanto, debe ser fácil de usar, llamativa y buscando el interés o diversión de los usuarios. La APP se desarrollará con el framework Oracle JET, para la capa de servicios se utilizarán contenedores de Oracle Cloud, se puede utilizar microservicios en Springboot o Helidon.io y podrán ser desplegados en OKE (Oracle Kubernetes Cloud). Tareas a desarrollar: • Seleccionar el motor de AR que sea compatible con Oracle JET. • Definir el alcance de la aplicación y sus funcionalidades. • Diseño de la capa de servicios a desarrollar que dará soporte al APP. • Integración con Oracle Developer Cloud de los fuentes para permitir la compilación y generación de despliegue automático, en la medida de lo posible incluyendo pruebas automatizadas.	Duración: Septiembre/Enero 800 horas (5 meses a jornada completa) Dotación: 900€/mes Lugar de Trabajo: Oficina de avanttic de Madrid. Tutor en la ESI: Por determinar



Código: XFORTE-avanttic-3

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Número máximo de asignaturas para aprobar: 2. Nivel deseable de inglés: Medio-Alto. Intensificación Recomendada: Computación, Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: • Desarrollo de aplicaciones Web. • Java y CSS3. • Conocimientos de algún servidor de aplicaciones Java, especialmente Oracle WebLogic. • Base de datos Oracle.	Desarrollo aplicación APEX en cloud: Gestión de vacaciones Desarrollar aplicación multiplataforma, desplegada en Oracle Cloud PaaS, que permita a los empleados de la compañía la petición de sus vacaciones y su posterior gestión. Incluirá calendarios por empleado, flujo de aprobación, consultas y controles. Tareas a realizar: • Desarrollo aplicación utilizando Oracle APEX. • PL/SQL para la lógica de negocio. • Diseño del backend de la aplicación utilizando ADF BC. • Publicación de servicios REST. • Securización de los servicios web. • Despliegue de la aplicación web y del backend a Java Cloud Service	Duración: Septiembre/Enero 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



Código: XFORTE-DocPath-1

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Alumnos con pocas o ninguna asignatura pendiente, ya que la dedicación sería a jornada completa. Intensificación Recomendada: Ingeniería de Computadores, Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información	Monitorización y optimización de procesos de generación documental DocPath Sinclair es una aplicación cuyo objetivo es el almacenamiento y la visualización de estadísticas de la generación documental de una compañía, tales como cantidad de documentos generados, tiempos de generación, errores, etc... con el fin de monitorizar sus procesos de generación. Este proyecto pretende mejorar dos funcionalidades, la primera es la obtener datos monitorizados de la propia máquina, tales como uso de CPU, uso de RAM o disco utilizado/disponible, de cara a controlar el uso de recursos y detectar anomalías en el funcionamiento de los procesos, la segunda es la de ejecutar acciones cuando estos valores alcancen unas cuotas durante un tiempo establecido, permitiendo configurar acciones tales como enviar avisos mediante mail, SMS o ejecutar acciones en otros sistemas a través de WebHooks.	Duración: Septiembre/Febrero. Horario flexible a jornada completa Dotación: 650€/mes Lugar de Trabajo: Miguelturra Tutor en la ESI: Por determinar



an NTT DATA Company

Código: XFORTE-Everis-1

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando Ingeniería de software o tecnologías de la información. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: • Visual Studio o Java eclipse • Web services en general. • Desarrollo de software con dotNet C# Microsoft o Java eclipse • Confluence, JIRA.	Alternativa a la integración continua estándar Existen potentes estándares orientados a la construcción de software en escenarios de integración continua, sin embargo determinadas plataformas de software energético no pueden aprovechar las herramientas que ofrecen los estándares. Partiendo de un IDE de desarrollo de software y componentes estándares de construcción software + seguimiento del mismo, extender la funcionalidad de los componentes estándar así como diseñar e implementar componentes nuevos para obtener algunas de las características de la integración continua y permitir usarlas a los desarrolladores de software de trading energético de las plataformas antes comentadas.	Duración: El alumno dispondrá de flexibilidad para asistir a clases, prácticas y exámenes. Dotación: 500€/mes por 20 horas semanales. Se incrementa de forma proporcional al aumento de horas. Lugar de Trabajo: Oficinas de everis de Ciudad Real, con posibilidad de realizarlas en Madrid si el alumno lo prefiere Tutor en la ESI: Por determinar



an NTT DATA Company

Código: XFORTE-Everis-2

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando Ingeniería del software o Tecnologías de la Información. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: • Web services en general. • Oracle o SQL Server • Desarrollo de software con dotNet C# Microsoft o Java eclipse	Cuadros de mando interactivos para compañías de Negocio energético Dar a conocer a los usuarios de software de trading de una compañía energética la situación económica de su compañía con la posibilidad de simular cambios futuros en los mismos para ver como impactan en su economía. Los usuarios de software de trading energético tendrán una herramienta para la situación económica actual de su compañía, contando con los datos de la propia compañía así como de web sites internacionales especializadas en el suministro de datos económicos de empresa y materias primas cotizadas en mercados internacionales. La herramienta dará la posibilidad al usuario de alterar la información con datos obtenidos de las tendencias a futuro predecidas en los mercados y saber como impactarán en su cartera de producto y clientes. La implementación se realizará partiendo en su mayor parte de componentes estándar del tipo Bussiness Intelligence (como Microfot BI o similar) con una parte de desarrollo de software.	Duración: El alumno dispondrá de flexibilidad para asistir a clases, prácticas y exámenes. Dotación: 500€/mes por 20 horas semanales. Se incrementa de forma proporcional al aumento de horas. Lugar de Trabajo: Oficinas de everis de Ciudad Real, con posibilidad de realizarlas en Madrid si el alumno lo prefiere Tutor en la ESI: Por determinar



an NTT DATA Company

Código: XFORTE-Everis-3

Perfil Plaza(s) y Requisitos	Descripción TFG	Otros Comentarios
Perfil: Cursando Ingeniería del software o Tecnologías de la Información 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.	Duración: El alumno dispondrá de flexibilidad para asistir a clases, prácticas y exámenes. Dotación: 420€/mes media jornada. 840€/mes jornada completa. 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 (must) , como máximo dos asignaturas pendientes. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: Conocimientos en lenguajes Java (should) Conocimiento en entornos de desarrollo como el Eclipse (should) Conocimientos en frameworks de Angular 5 (could) Conocimientos en Spring versión 4 (could) Conocimiento de herramientas de gestión: jira Conocimiento de BBDD (Oracle) (could) Conocimiento en tecnologías como Docker / Kubernetes / PipeLine Jenkins (could) Nivel de Inglés B1/B2 (should) Currículum Vitae en formato Europass con foto (must) Competencias requeridas: Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. Actitudes colaborativas y participativas Conocimiento de metodologías ágiles (scrum/kanban)	Desarrollo ágil para administración pública - Arquitectura microservicios y frontend tipo SPA Desarrollo de aplicaciones web tipo SPA (Simple Page Application), con capas de servicios basadas en tecnología de Microservicios. 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 ágiles. Uso y aprendizaje de servicios web REST, gestión de servicios mediante SWAGGER. Uso y aprendizaje de entornos de operación y ciclo de entrega continua mediante Docker / Kubernetes / Jenkins. Participación en un ambiente de trabajo real con servicios en producción sobre los que se aplican evolutivos y correctivos de incidencias.	Duración: 6 meses (Septiembre/Febrero) 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) , como máximo dos asignaturas pendientes. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información 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 requeridas: Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. Actitudes colaborativas y participativas Conocimiento de metodologías ágiles (scrum/kanban)	Servicio para administración pública con framework Scrum y CMMI3 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 (Septiembre/Febrero) 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) , como máximo dos asignaturas pendientes. Intensificación Recomendada: Ingeniería del Software, Tecnologías de la Información Conocimientos/Intereses deseables: Conocimientos básicos en la plataforma Android (must) Conocimientos en lenguajes Java (must) Conocimientos en sistemas de control de versiones GIT (should) Nivel de Inglés B1/B2 (should) Conocimientos en el entorno de desarrollo de Android Studio (should) Conocimientos en frameworks de Android (could) Conocimientos en Servicios web REST o SOAP (could) Conocimiento de herramientas de gestión: jira (could) Conocimientos de lenguajes como Kotlin (could) Currículum Vitae en formato Europass con foto (must) Competencias requeridas: Capacidad de trabajo en equipo y proactividad. Actitudes colaborativas y participativas Conocimiento de metodologías ágiles (scrum/kanban)	Desarrollo / Mantenimiento App Android, I+D Arquitectura Android para proyectos Desarrollo de aplicaciones App para la plataforma de Android. Se participará en el desarrollo de App's con la plataforma de Android para importantes clientes con el uso de las ultimas tecnologías en este campo. Explotación de servicios web tanto REST como SOAP, uso de clientes para consumir estos servicios haciendo uso de librerías como Volley. Uso de librerías de Android, para la gestión de geolocalización (Google Maps) y mapeo de controles de vista hacia el modelo (ButterKnife). Uso de herramientas de conocimiento con Confluence, para almacenar el conocimiento del proyecto. Uso de herramientas de planificación como JIRA, donde se podrá observar las tareas planificadas y detalladas en cada Sprint's. Aplicación de la metodología ágil Scrum en un ambiente real de trabajo. Participación en un ambiente de trabajo real con servicios en producción sobre los que se aplican evolutivos y correctivos de incidencias.	Duración: 6 meses (Septiembre/Febrero) 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: GRADO INGENIERIA INFORMATICA. Intensificación Recomendada: Ingeniería de Computadores	Estudio de manejo y puesta en marcha de servicios TPM Los sistemas Windows incorporan un procesador de seguridad (TPM) dentro de la plataforma de seguridad desarrollada por Microsoft. La práctica consistirá en el estudio de las posibilidades que incorpora el servicio y puesta en marcha de los drivers del supervisor en una Tablet ruggedizada del ministerio de Defensa. La Tablet incorpora Windows 10 como sistema operativo.	Duración: desde septiembre a Marzo de 2019/20 (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: Ingeniería de Computadores. Ingeniería del Software	Montaje de sistema de pruebas automáticas en sistema empotrado. Las practicas consistirán en la especificación, diseño e implementación de un sistema de automatización de pruebas dentro del área de Cifra de Tecnobit. El desarrollo se realizará sobre un Linux, el lenguaje de programación será C++ y se utilizará la librería QTestFramework para la automatización del testing.	Duración: desde septiembre a Marzo de 2019/20 (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: Ingeniería de Computadores	Estudio de viabilidad de creación de algoritmos de reconfiguración parcial. El trabajo a desarrollar explorará las posibilidades de reconfiguración parcial en una FFPGA para algoritmos de cifra. Las prácticas serán desarrolladas en VHDL e investigará en la posibilidad de carga de algoritmos de cifra a través de un sistema parametrizable.	Duración: desde septiembre a Marzo de 2019/20 (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:	Creación de drivers de bajo nivel para un sistema empotrado Linux (Yocto). El trabajo se basará en el diseño, implementación y pruebas de drivers de bajo nivel que operarán en un entorno Linux. el lenguaje de programación será C/C++. Los drives manejarán sistemas electrónicos específicos desarrollados por Tecnobit.	Duración: desde septiembre a Marzo de 2019/20 (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: Ingeniería del Software	Puesta en marcha de servicios DevOps para procesador de Data Links El trabajo consiste en la creación de servicios de Integración e inspección continua en proyectos de comunicaciones tácticas OTAN. Básicamente se instalarán y configurarán aplicaciones Open Source para gestionar de manera adecuada los servicios que tradicionalmente se asocian a entornos DevOps. El objetivo es conseguir crear un cuadro de mando de avance y robustez de un proyecto Datalink desarrollado en la empresa.	Duración: desde septiembre a Marzo de 2019/20 (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: Ingeniería del Software	Puesta en marcha de servicios IPSec en entornos Windows. Linux incorpora de manera nativa servicios de IPSec que permiten el cifrado seguro de la información que se transmite en un medio. La práctica consistirá en el estudio, diseño y puesta en marcha de las capacidades de cifrado de IPSec en un entorno de trabajo Windows 10.	Duración: desde septiembre a Marzo de 2019/20 (6 meses) Dotación: flexibilidad horaria (mañana o tarde). 500€ 5 horas. Lugar de Trabajo: Valdepeñas. C/Fudre. Tutor en la ESI: Por determinar