



Universidad de  
Castilla-La Mancha



Escuela  
Superior  
de Informática



## CONVOCATORIA FORTE JUNIO/JULIO 2016

Estimados alumnos: Enviad vuestras candidaturas seleccionando vuestras prioridades a los FORTE (pueden ser varias), junto vuestro CV y un documento que acredite vuestras notas a **FranciscoP.Romero@uclm.es**

**Fecha Máxima Recepción de CV: Miércoles 13 de Junio de 2015 10:00**

| Empresa                     | Perfil Plaza(s) y Requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Descripción TFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Otros Comentarios                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AVANTTIC<br>FORTE<br>201601 | <p><b>Perfil:</b> Ingeniero de desarrollo de aplicaciones con Frameworks JavaScript. Ingeniero de desarrollo de backends publicados como servicios REST.</p> <p><b>Intensificación</b><br/><b>Recomendada:</b> Ingeniería del Software</p> <p><b>Conocimientos deseables:</b> JavaScript, Java, Oracle Application Development Framework, CSS, Oracle WebLogic, Base de datos Oracle</p> | <p><b>Desarrollo aplicación APEX en cloud: Gestión horas y gastos:</b><br/>Se trata de una aplicación cloud desarrollada utilizando el framework Oracle APEX que consumirá servicios web REST. El objetivo es desarrollar una aplicación multiplataforma, desplegada en el PaaS de oracle.cloud.com, que permita introducir las horas trabajadas así como los gastos asociados. Las tecnologías que se van a utilizar son Oracle APEX para la interfaz, Oracle Application Development Framework Business Components (ADF BC) para desarrollar los servicios web, Oracle Java Cloud Service (JCS) y Oracle Developer Cloud Service (DevCS) para gestionar la integración continua (Hudson) y el control de versiones (GIT).</p> | <p><b>Duración:</b> 800 horas (5 meses a jornada completa)<br/><b>Dotación:</b> 900€/mes<br/><b>Lugar de Trabajo:</b> c/ Capitán Haya 38, 6º B, 28020 Madrid<br/><b>Tutor en la ESI:</b> Por determinar</p> |
| AVANTTIC<br>FORTE<br>201602 | <p><b>Perfil:</b> Ingeniero de desarrollo de aplicaciones. Ingeniero de integración.</p> <p><b>Conocimientos deseables:</b> Frameworks de desarrollo JavaScript, Servicios web SOAP y REST, Conocimiento de servidores de aplicaciones Java (Oracle WebLogic Server)</p>                                                                                                                 | <p><b>Arquitectura Cloud para desarrollos móviles:</b> El objetivo principal de este TFG es realizar un sistema en el que se integren un gran número de productos Cloud para conseguir una arquitectura 100% Cloud. El backend de la aplicación móvil integrará productos como Oracle Process Cloud Service (Oracle PCS), Oracle Integration Cloud Service (Oracle ICS), Oracle Internet of Things Cloud Service (Oracle IoTCS), Oracle Mobile Cloud Service (Oracle MCS) y Oracle Database Cloud Service (Oracle DBCS) entre otros. La aplicación móvil se desarrollará utilizando Oracle JavaScript Extension Framework (Oracle JET).</p>                                                                                     | <p><b>Duración:</b> 800 horas (5 meses a jornada completa)<br/><b>Dotación:</b> 900€/mes<br/><b>Lugar de Trabajo:</b> c/ Capitán Haya 38, 6º B, 28020 Madrid<br/><b>Tutor en la ESI:</b> Por determinar</p> |

| Empresa                     | Perfil Plaza(s) y Requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                        | Descripción TFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Otros Comentarios                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AVANTTIC<br>FORTE<br>201603 | <b>Perfil:</b> Data Scientist<br><b>Requisitos:</b> Conocimientos de Big Data, Big Data Analytics.<br><b>Conocimientos deseables:</b> Linux, Shell script, Cloudera Hadoop, Spark, Hive, Hue, Yarn, Flume, SQOOP, Impala, Diseño de BD, modelo dimensional, SQL, PL/SQL, Fundamentos de estadística | <b>Information Discovery &amp; Classification - Big Data, Sistema de búsqueda de Información en un operador de llamadas</b><br>El objetivo del proyecto es desarrollar un sistema para el descubrimiento de información de valor, en un operador de llamadas, manejando un volumen grande de información y su posterior clasificación para ayudar al cliente a mejorar su conocimiento sobre su negocio y detectar relaciones, características, etc. que le puedan ayudar, tras su presentación de sus datos para su análisis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Duración:</b> 800 horas (5 meses a jornada completa)<br><b>Dotación:</b> 900€/mes<br><b>Lugar de Trabajo:</b> c/ Capitán Haya 38, 6º B, 28020 Madrid<br><b>Tutor en la ESI:</b> Por determinar |
| DOCPATH<br>FORTE-<br>201601 | <b>Conocimientos recomendados:</b> C#, Scripting.<br><b>Otros requisitos:</b> Deseable alumnos con el menor número de asignaturas pendientes. A ser posible únicamente el TFG, ya que lo ideal sería dedicación lo más full-time posible                                                            | <b>DocPath CloudPlatform</b> Creación de plataforma que permita desplegar cualquier producto DocPath de modo preconfigurado y ready-to-use. Para ello serán utilizadas maquinas virtuales residentes en la Nube (mediante plataformas Microsoft Azure o Amazon WebServices). El usuario dispondrá de una interfaz web donde programará el arranque de los productos contratados, y ejecuciones pre-configuradas a traves de una interfaz web. El proceso utilizará almacenamiento en la nube para albergar los archivos que estarán disponibles desde el propio sitio web de DocPath o permitiría su descarga utilizando una API.El usuario a su vez podría cambiar el tamaño/potencia de la instalación cambiando la configuración de la maquina entre los disponibles. DocPath actualizaría el entorno y los archivos de configuración para adaptar la generación de sus entornos a la nueva máquina. | Prácticas durante seis meses + TFG a tiempo completo.<br><b>Lugar Trabajo:</b> Sede DocPath-Miguelturra<br><b>Dotación:</b> 650 €/mes<br><b>Tutor en la ESI:</b> Por determinar                   |

| Empresa                    | Perfil Plaza(s) y Requisitos                                                                                                                                                                                                                                 | Descripción TFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Otros Comentarios                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOCPATH<br>FORTE<br>201602 | <p><b>Conocimientos recomendados:</b> JAVA, HTML5, Javascript</p> <p><b>Otros requisitos:</b> Deseable alumnos con el menor número de asignaturas pendientes. A ser posible únicamente el TFG, ya que lo ideal sería dedicación lo más full-time posible</p> | <p><b>Enrutamiento de Impresiones:</b> DocPath necesita enviar los documentos generados por sus aplicaciones a diferentes dispositivos cuya ubicación es inaccesible desde las maquinas que generan dichos documentos. Se necesita implementar un sistema de enrutamiento dependiendo de su disponibilidad, carga y la ubicación física del destinatario, permitiendo la configuración de este enrutamiento dependiendo de diversos criterios o prioridades.</p>              | <p>Prácticas durante seis meses + TFG a tiempo completo.</p> <p><b>Lugar Trabajo:</b> Sede DocPath-Miguelturra</p> <p><b>Dotación:</b> 650 €/mes</p> <p><b>Tutor en la ESI:</b> Por determinar</p> |
| DOCPATH<br>FORTE<br>201603 | <p><b>Conocimientos recomendados:</b> JAVA, HTML5, Javascript</p> <p><b>Otros requisitos:</b> Deseable alumnos con el menor número de asignaturas pendientes. A ser posible únicamente el TFG, ya que lo ideal sería dedicación lo más full-time posible</p> | <p><b>Monitorización de Distribución Documental</b> El objetivo de esta aplicación es la creación de un centro de distribución de archivos a diferentes salidas como impresión, mail, fax, ftp u otros, proveyendo un servicio de monitorización de todas ellas que proporcione tanto información de dichas salidas, como servicios de reintentos, modificación de destinos y/o cacheo de archivos enviados para permitir reenvíos de archivos ya procesados previamente.</p> | <p>Prácticas durante seis meses + TFG a tiempo completo.</p> <p><b>Lugar Trabajo:</b> Sede DocPath-Miguelturra</p> <p><b>Dotación:</b> 650 €/mes</p> <p><b>Tutor en la ESI:</b> Por determinar</p> |

| Empresa                   | Perfil Plaza(s) y Requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Descripción TFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Otros Comentarios                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IECISA<br>FORTE<br>201601 | <p>La colaboración consistirá en: el aprendizaje de la metodología y herramientas de las factorías de software de IECISA certificadas CMMI-DEV nivel 5, la formación y uso de nuestra arquitectura JEE, la integración en un equipo de desarrollo ágil durante el tiempo que dure su colaboración y la participación en un proyecto real utilizando la metodología de FSW basada en Scrum + CMMI-DEV nivel 5 ejecutando labores de desarrollo, pruebas y documentación.</p> <p><b>Conocimientos requeridos:</b><br/>JAVA, Aplicaciones Web JEE, Inglés B1/B2</p> <p><b>Conocimientos deseables:</b><br/>JavaScript, Spring MVC, AngularJS, Metodologías Ágiles - SCRUM, CMMI</p> | <p><b>Aplicación de Seguridad Departamento Técnico:</b> La aplicación contará con una serie de subsistemas que permitirán gestionar lo siguiente en el contexto del Departamento de Prevención y Seguridad de una empresa de ámbito internacional: Servicios, Centro de recepción de alarmas y comunicaciones (CRA), Etiquetas, Planes de autoprotección, Libros catálogo, Transporte de fondos, Informes de vigilancia de incendios e Informes de evaluación de riesgos y pérdidas.</p> | <p><b>Duración de las prácticas:</b> 6 meses (tiempo completo)</p> <p><b>Lugar de Trabajo:</b> Espacio Calatrava - Miguelturra</p> <p><b>Dotación:</b> 600 €/mes</p> <p><b>Tutora en la ESI:</b> Marcela Genero Bocco</p> |

| Empresa                   | Perfil Plaza(s) y Requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Descripción TFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Otros Comentarios                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IECISA<br>FORTE<br>201602 | <p>La colaboración consistirá en: el aprendizaje de la metodología y herramientas de las factorías de software de IECISA certificadas CMMI-DEV nivel 5, la formación y uso de nuestra arquitectura JEE, la integración en un equipo de desarrollo ágil durante el tiempo que dure su colaboración y la participación en un proyecto real utilizando la metodología de FSW basada en Scrum + CMMI-DEV nivel 5 ejecutando labores de desarrollo, pruebas y documentación.</p> <p><b>Conocimientos requeridos:</b><br/>JAVA, Aplicaciones Web JEE, Inglés B1/B2</p> <p><b>Conocimientos deseables:</b><br/>JavaScript, Spring MVC, AngularJS, Metodologías Ágiles - SCRUM, CMMI</p> | <p><b>Proceso de Automatización de Puntos de Inspección de Vehículos:</b> El proyecto estará conformado por varias aplicaciones que permitirán gestionar expedientes completos de inspección de los vehículos que pasen por los puntos de inspección. Además proporcionará la capacidad de detección y gestión de incidencias y riesgos que se produzcan durante la operativa. El sistema se divide en dos aplicaciones principales: Aplicación del sistema de inspección y aplicación de monitorización.</p> | <p><b>Duración de las prácticas:</b> 6 meses (tiempo completo)</p> <p><b>Lugar de Trabajo:</b> Espacio Calatrava - Miguelturra</p> <p><b>Dotación:</b> 600 €/mes</p> <p><b>Tutora en la ESI:</b> Marcela Genero Bocco</p> |

| Empresa                    | Perfil Plaza(s) y Requisitos | Descripción TFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Otros Comentarios                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ITESTRA<br>FORTE<br>201601 | Sin requisitos específicos   | <p><b>Invoice digitalization for OpenERP. Digitalización de facturas para OpenERP</b></p> <p><b>Abstract:</b>The goal of this project is to build an Android application for scanning invoices, tickets and other documents for cashback. Invoice scanning reduces workload for back office staff when employees travel a lot and reduces the time till employees get their refund. The application should use text recognition techniques like OCR to import relevant information into OpenERP. The design should also allow to add adapters for other ERP systems.</p> <p>Resumen: El objetivo del proyecto es la construcción de una aplicación Android (u otra tecnología) para el escaneo de facturas, tickets y otros documentos para la devolución de dinero. El escaneo de facturas reduce la carga de trabajo del personal administrativo cuando los empleados viajan a menudo y reduce el tiempo que estos emplean en estas tareas administrativas. La aplicación debería usar técnicas de reconocimiento de texto y patrones, como por ejemplo OCR, para importar información relevante en OpenERP. El diseño deberá también permitir adaptar la aplicación a otros sistemas ERP.</p> | <p><b>Duración:</b><br/>Prácticas durante seis meses + TFG a tiempo completo.</p> <p><b>Lugar Trabajo:</b> Sede Itestra Madrid</p> <p><b>Dotación:</b> 600 €/mes</p> <p><b>Tutor en la ESI:</b> Por Determinar</p> |

| Empresa                    | Perfil Plaza(s) y Requisitos | Descripción TFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Otros Comentarios                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ITESTRA<br>FORTE<br>201602 | Sin requisitos específicos   | <p>Semantic clone detection in business information systems. Detección de clones semánticos en sistemas de información de negocio</p> <p><b>Abstract:</b> The goal of the project is to design and prototypically implement a tool for recognizing semantically similar source code fragments. Traditional clone detection techniques, which are based in syntax, target clones created by copy&amp;paste, potentially with some reordered statements or related statements interleaved with other unrelated statements. In contrast, semantics-based approaches can also identify functionality that has been created multiple times because developers were unaware it already existed, and that has significant differences in syntax. The developed tool shall be able to determine blocks of lines (for instance in Java projects) which are probably semantic clones and also to warn a developer that a functionality just being written may exist in another place. The tool may be based upon existing works and shall be evaluated during the project using real information systems.</p> <p><b>Resumen:</b> El objetivo del proyecto es diseñar e implementar un prototipo de herramienta para el reconocimiento de fragmentos de código fuente similares semánticamente. Tradicionalmente, las técnicas de detección de clones se han basado en la sintaxis del código, enfocadas en detectar clones como consecuencia del copy&amp;paste con el reordenamiento de algunas sentencias y renombrado. Por el contrario, otros enfoques semánticos pueden también identificar funcionalidad que ha sido creada varias veces, por ejemplo, porque los desarrolladores se despreocuparon de averiguar si existía o no a pesar de las diferencias sintácticas. La herramienta a desarrollar permitirá determinar bloques de líneas de código (por ejemplo en proyectos Java) las cuales son probablemente clones semánticos y avisar a los desarrolladores que dicha funcionalidad podría ya existir en un cierto sitio. La herramienta se podría basar en trabajos de investigación existentes y su funcionalidad se evaluará durante proyectos industriales de desarrollo reales.</p> | <p><b>Duración:</b><br/>Prácticas durante seis meses + TFG a tiempo completo.</p> <p><b>Lugar Trabajo:</b> Sede Itestra Madrid</p> <p><b>Dotación:</b> 600 €/mes</p> <p><b>Tutor en la ESI:</b> Por Determinar</p> |