DESARROLLO Y MANTENIMIENTO SOFTWARE

Trias Ramos, Diego José– 49773996H (Estudiante)

Villegas Martínez, María Isabel (Tutor de Empresa)

e-mail (tutor de empresa): [ascension.gonzalez.sanchez@capgemini.com](mailto:ascension.gonzalez.sanchez@capgemini.com)

CAPGEMINI ESPAÑA, Servicios

Camino del Nelva. Urban Center. Torre B

Bueno Delgado, María Victoria (Tutor Académico)

e-mail (tutor académico): [mvictoria.bu](mailto:mvictoria.bu)eno@upct.es

Universidad Politécnica de Cartagena, ETSIT

RESUMEN

En estas prácticas externas en la empresa CAPGEMINI ESPAÑA se empezó evaluando nuestro nivel en tecnologías varias para el desarrollo y mantenimiento de software, entre ellas encontramos: Java, Git, Spring MVC, Spring Data JPA, Spring Boot, HTML, CSS, Javascript, Angular 8, SQL, MySQL, PostgreSQL, JUnit, Maven, Jenkins… Para luego realizar formación de todas estas tecnologías, poniéndolas en contexto con los proyectos que se llevan a cabo en la empresa. Aunque una limitación importante sobre esto último es que mucho clientes, razonablemente, no quieren que nadie involucrado directamente en su proyecto pueda ver parte del mismo.

**1. Descripción concreta y detallada de las tareas, trabajos desarrollados y departamentos de la entidad a los que ha estado asignado.**

Las primeras 4-5 semanas se enfocaron en medir nuestro nivel en las tecnologías anteriormente mencionadas y la consiguiente formación de estas. Cada día se realizó una reunión diaria de unos 30 min con los mentores de la empresa, en la cual cada compañero (ya sea contratado o de prácticas) explicaba lo que había hecho el día pasado, lo que iba a hacer hoy y las posibles dudas que le hubieran surgido.

El control de las tareas de formación que realizamos se hace a través de un software estilo Kanban en el cual podemos ir actualizando el progreso en las distintas tareas de formación que nos encargan nuestros mentores.

La formación consiste en sesiones de videotutoriales y de lectura de documentación, seguida de un examen práctico, en el que se analiza código, o de un examen teórico.  
  
El último mes en la empresa, se enfocó más en aprender a fondo tecnologías específicas de un proyecto en concreto con la intención de contratarnos una vez acabada las prácticas. En mi caso estas tecnologías fueron: BIRT, para hacer reportes de la base de datos; Jenkins para el despliegue de la aplicación; AngularJS para el front-end; Java, Spring y PostgreSQL, para el back-end y también fue necesario leer documentación sobre la aplicación que usan los usuarios finales de la aplicación del proyecto. No me gustó mucho que no se utilizara el angular más moderno ni Spring Boot, pero debido al tamaño del proyecto al menos, en este momento, no es viable la migración a tecnologías más modernas.  
  
Empezando en el proyecto mejoré mis habilidades para depurar(debug) código, leer todo el código de la aplicación no es algo razonable, hay que aprender a aislar problemas y encontrar soluciones encapsuladas que no dependan de otras partes de la aplicación (en la medida de lo posible).

**2. Valoración de las tareas desarrolladas con los conocimientos y competencias adquiridos en relación con los estudios universitarios.**

Como dije en mi memoria intermedia, las tareas de desarrollo del software, en especial los servicios Web, no son un área a la que se le dé mucho hincapié en el Grado de Ingeniería de Sistemas de Telecomunicaciones, sin embargo, sigo considerando que es una habilidad fundamental y necesaria en esta era tecnológica y, en mi humilde opinión, debería haber un mayor enfoque de estas tareas en los estudios universitarios. Quizá esto se deba más a mi elección de hacer Telecomunicaciones en vez de Telemática.

**3. Relación de los problemas planteados y el procedimiento seguido para su resolución.**

Los primeros dos meses se enfocaron en darnos una visión amplia del tipo de trabajo que se hace en Capgemini y de los distintos lenguajes de programación/tecnologías usadas en los diversos proyectos.   
Una vez llegado al último mes de mis prácticas, se me ofreció la posibilidad de entrar a un proyecto y enfocarme en las tecnologías concretas que usaba el mismo. En cualquier caso, más que resolución de problemas, las prácticas se enfocaron más en formación con la intención de entrar en un proyecto.