



INTRODUCCIÓN

Esta memoria constituye la síntesis del trabajo realizado en el seno del grupo ALCATEL en París, Francia, gracias a una beca Erasmus y con el objetivo de realizar el Proyecto Fin de Carrera. Para su realización fueron necesarios siete meses de prácticas en el servicio MAP durante los cuales se trabajó con otros servicios técnicos de la marca y en contacto con el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática. El trato directo con los servicios de Instalación y de Ingeniería de Alcatel han sido esenciales para la consecución con éxito de éste.

Este Proyecto Fin de Carrera se centra en la automatización de la instalación y del control de las plataformas de redes inteligentes para conseguir un ahorro de tiempo y un aumento de la fiabilidad en dichos procesos.

Las plataformas de redes inteligentes se encargan de gestionar los servicios de telecomunicaciones llamados servicios IN. Estos servicios incluyen entre otros el servicio del número gratuito, también conocido como número verde en Francia, y el servicio de las tarjetas de prepago de telefonía móvil y fija.

Acepté esta tarea porque me permitía tanto realizar el Proyecto Fin de Carrera, como evolucionar en el medio de las nuevas tecnologías, especialmente en las telecomunicaciones. En efecto, el sector de las redes inteligentes es un sector muy interesante ya que ofrece servicios utilizados diariamente por millones de personas y la actividad que genera en el dominio de las telecomunicaciones es creciente.

El objetivo de este documento es pues, no sólo proporcionar una síntesis coherente del trabajo efectuado, sino también una descripción de su desarrollo, los objetivos buscados y las dificultades encontradas.

Habiendo sido realizado este proyecto en Francia, el documento fue escrito en primer lugar en lengua francesa para posteriormente ampliarlo y traducirlo al español.

La memoria se ha estructurado en varios capítulos cuya materia se resume a continuación.

El capítulo uno es una presentación global del grupo Alcatel, en él se exponen los objetivos de la división ASD en la cual se encuentra el servicio MAP. Posteriormente, se especifican las actividades y las misiones del servicio.

El segundo capítulo está constituido por una descripción precisa del funcionamiento de una plataforma a nivel físico y funcional, y los elementos que forman el entorno de trabajo del proyecto de automatización.

En el capítulo tres se introducen los objetivos del proyecto, enumerándose las fases de éste y los principios de automatización. Estos principios proporcionan tres reglas a tener en cuenta en el desarrollo de las soluciones informáticas.



El cuarto capítulo contiene las explicaciones detalladas de las actividades realizadas a lo largo de estos siete meses. Éstas comenzaron con la instalación de una plataforma de red inteligente y continuaron con la automatización de ciertas etapas de la instalación y de la verificación.

Finalmente, en el capítulo cinco se exponen las conclusiones que incluyen los resultados obtenidos a lo largo de las prácticas, así como las aportaciones que éstas me han supuesto.

Adicionalmente, se incluyen tres anexos: el Anexo A contiene información adicional sobre el contenido y traslado de los ficheros de configuración y de resultados de la verificación automática. En el Anexo B pueden encontrarse uno de los documentos de utilización de los scripts de verificación, así como los códigos de algunos de ellos. No se ha expuesto el código de todos por considerar que sólo aportarían extensión a la memoria. El Anexo C es similar al B sólo que ahora el contenido es relativo a los scripts de instalación.