

OFERTA DE PROYECTOS FIN DE CARRERA

LABORATORIO DE SISTEMAS INTEGRADOS B-105

TITULO

Sistema de modelado de usuarios para entornos inteligentes.

OBJETIVO

Un entorno inteligente cuenta con numerosos sensores integrados en el entorno, lo que le permite “observar” la interacción de las personas con otras personas y con el entorno. El objetivo de este proyecto es conseguir que el sistema “aprenda” cuáles son las preferencias y los hábitos de las personas para después poder ayudar. Por ejemplo, el entorno puede ajustar de forma automática la temperatura y la luz a las preferencias de los usuarios presentes, poner la música que les gusta a los usuarios presentes, instalar de forma automática las aplicaciones preferidas de cada usuario, arrancar las aplicaciones que suelen usar al entrar en una máquina, etc.

TECNOLOGÍAS RELACIONADAS

- Modelado de usuarios.
- Inteligencia ambiental.
- Programación de sistemas distribuidos en Java o C++.
- Diseño orientado a objetos.

TAREAS

Para el desarrollo del proyecto se llevarán a cabo las diferentes tareas:

- Estudio completo sobre el estado del arte en sistemas de modelado de usuario.
- Selección de una o varias tecnologías para su análisis exhaustivo.
- Especificación detallada de escenarios y casos de uso que debe resolver el trabajo.
- Diseño de un sistema de modelado de usuarios para entornos inteligentes.
- Implementación del sistema en C++, Java o Python.

- Integración del sistema en el entorno del laboratorio B-105.
- Análisis de resultados y extracción de conclusiones

METODOLOGÍA

La metodología de desarrollo estará basada en eXtreme Programming (www.extremeprogramming.org). Las tareas previamente listadas no se desarrollarán una detrás de otra, sino que se realizará en iteraciones más o menos cortas que finalicen con un prototipo, incompleto pero funcionando e integrado en el entorno del laboratorio.

DURACIÓN ESTIMADA

8 meses a media jornada.

REQUISITOS

Posibilidad de dedicar un tiempo todas las semanas.

Disposición para aprender.

Capacidad de trabajo en grupo.

TUTOR

José Manuel Moya <josem@die.upm.es>