



ugr

Universidad
de Granada



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Antonio García Ríos

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Cotutor/a: Encarnación Castillo Morales

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Título: Virtualización de docencia práctica de sistemas digitales con el sistema DE1

Estudiante:

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

El trabajo propuesto consiste en el desarrollo del software y hardware necesario para permitir la virtualización de docencia práctica de sistemas digitales basada en el uso del sistema de desarrollo DE1 de Intel FPGA. Para ello se contará con el apoyo de un sistema Analog Discovery 2 o de un sistema Digital Discovery, ambos de Digilent, y de la cámara web integrada en el servidor. El sistema global habrá de permitir a posibles estudiantes la configuración remota del sistema DE1 y la interacción con el mismo a través de la emulación de los diferentes pulsadores y conmutadores.

Objetivos planteados:

- Estudio de la configuración software/hardware más adecuada.
- Desarrollo de cualquier hardware accesorio necesario.
- Desarrollo del software necesario para la configuración del sistema DE1.
- Desarrollo del software necesario para la configuración de los sistemas Analog Discovery 2 o Digital Discovery y su interacción con el sistema DE1.
- Validación del sistema con diferentes ejemplos de uso.

Granada, de de

Firma tutor/es

Firma estudiante