

ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación > VII Desafío Tecnológico ETSIIT

- Inicio
- VII Desafío Tecnológico ETSIIT

- Descripción del Desafío
- Bases
- Progreso del Desafío
- Contacto
- Ediciones anteriores
- Patrocinadores
- Jurado

VII Desafío Tecnológico ETSIIT

Oficina Web UGR



La ETS de Ingenierías Informática y de Telecomunicación convoca la VII Edición del Desafío Tecnológico para estudiantes de Grado, primer o segundo ciclo de la Universidad de Granada. Es una actividad orientada a la promoción de las TIC, el fomento del emprendimiento y la participación activa del alumnado en su desarrollo.

Retos planteados

En la VII Edición del Desafío Tecnológico ETSIIT se ha de elegir uno de los siguientes retos:

- **Reto 1: Sistema distribuido para telepresencia o manejo remoto.**

Motivación y descripción del reto:

El *Internet de las Cosas* o *Internet of Things (IoT)* es un término que está en boca de todo el mundo hoy en día. Sin embargo, se suele asociar normalmente sólo con dispositivos electrónicos de consumo. Más allá de estos escenarios, hay otra revolución que está tomando forma en la actualidad y que tendrá tanto o mayor impacto: el **Internet Industrial**.

La que se conoce como la cuarta revolución industrial está ocurriendo en estos momentos. Iniciativas como la *Industry 4.0* o el *Industrial Internet Consortium*, están sentando las bases de cómo será la Industria del futuro

Uno de los casos de uso que encajan en esta nueva visión es el control remoto de dispositivos. Hay determinados entornos en los que es imposible para un operario humano acceder físicamente, o en el que puede correr riesgo su vida. En estos casos, un dispositivo robotizado puede ser teleoperado para interactuar con una localización remota, a miles de kms. Esta aplicación de IoT requiere una estrecha integración entre sensores (p.e. sensores de presión), actuadores (p.e. servomotores) y multimedia (p.e. un flujo de vídeo) para poder operar remotamente.

El presente reto consiste en definir una arquitectura distribuida que permita controlar un robot móvil en un entorno con sensores, aplicado para solucionar algún caso de uso relacionado con Internet Industrial. Este diseño debe permitir al operador controlar el movimiento del robot y recibir información de los sensores (una cámara, al menos).

- **Reto 2: Sistema de localización de estacionamiento.**

Motivación y descripción del reto:

Se estima que, en media, el 30% de la congestión de tráfico en áreas urbanas se debe a conductores buscando plaza de estacionamiento [1]. Esto se traduce, entre otros, en pérdida de tiempo para los conductores, y mayor cantidad de emisiones contaminantes en la ciudad.

Este reto consiste en diseñar un sistema que permita a un conductor o a su acompañante encontrar plaza de estacionamiento en tiempo real. Dicho sistema debe permitir a sus usuarios ahorrar tiempo y, si fuera posible, otro tipo de costes.

[1] Donald Shoup, "Free Parking or Free Markets". *Access Magazine*, 38, 2011.

Motivos para participar en el Desafío

- Trabajarás en la resolución de un problema tecnológico real que te supondrá un reto profesional.
- Diploma de participación en el Desafío. Las empresas buscan a personas que demuestren su iniciativa y su capacidad de trabajo en equipo. Esta actividad te permitirá certificar estas competencias. Para ello, alcanzando la última fase se te entregará un diploma acreditativo.
- Reconocimiento de créditos optativos. La organización del Desafío va a gestionar el reconocimiento de créditos para los estudiantes que realicen esta actividad, en el ámbito de titulaciones de la ETSIIT. El número de créditos que se solicitará será de 4 créditos para aquellos que completan el desafío (aunque no ganen).
- Vas a acceder a talleres prácticos impartidos por expertos y por las propias empresas patrocinadoras.
- Te vas a formar en aspectos complementarios a los de tu carrera: metodologías de desarrollo, elaboración de plan de negocio, etc. Esta experiencia constituirá una ventaja curricular en el entorno profesional.
- Hay 2000€ en premios.
- Los equipos que superen la segunda fase del reto 1 tendrán acceso a los materiales necesarios para desarrollar los prototipos.
- La Oficina de Software Libre de la UGR dará un soporte específico y un seguimiento a los equipos que deseen liberar el software que forme parte de sus proyectos.

Bases de participación

Las bases completas de la convocatoria se pueden consultar aquí.

Inscripción

El plazo de inscripción es hasta el **24 de noviembre de 2016**.

Podrás inscribirte aquí.

Plazos

La ejecución del reto se realizará en base a las siguientes fechas:

- **1ª. Fase:** 9 de enero de 2017
- **2ª. Fase:** 1 de junio de 2017
- **3ª. Fase:** 12 de octubre de 2017

Premios

Los premios que se darán son los siguientes:

- **Primer premio:** 1.000€
- **Segundo premio:** 650€
- **Tercer premio:** 350€
- **Premio especial patrocinado por RTI (mejor solución con RTI Connex DDS):** 450 €

Diseño Web Granada
Accesibilidad Política de privacidad

C/Periodista Daniel Saucedo Aranda, s/n · E-18071 GRANADA (Spain) · +34-958242802

Oficina Web UGR