

LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA DESARROLLA UN INTÉRPRETE VIRTUAL DE LENGUA DE SIGNOS A TRAVÉS DE LA CÁTEDRA INDRA-FUNDACIÓN ADECCO

- El proyecto GANAS (Generador de Animaciones para el Lenguaje de Signos) tiene como objetivo proporcionar un “traductor” de lengua escrita a lengua de signos para las personas con discapacidad auditiva
- La solución está pensada para ayudar a la comunidad sorda a entender la información del entorno en lugares públicos como aeropuertos o colegios, así como para ofrecer servicios de representación en cine, televisión y páginas web

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) ha finalizado el desarrollo del proyecto GANAS (Generador de Animaciones para el Lenguaje de Signos), que proporciona un intérprete virtual capaz de convertir dinámicamente un texto escrito en lengua de signos para personas con discapacidad auditiva. El proyecto, puesto en marcha hace dos años, se enmarca en las Cátedras de Tecnología Accesible que Indra mantiene en colaboración con la Fundación Adecco y diferentes universidades españolas con el objetivo de desarrollar soluciones y servicios innovadores en el área de accesibilidad e inclusión.

Con el desarrollo de GANAS se pretende ayudar a entender la información del entorno a personas con discapacidad auditiva, para las que la lengua de signos es el mecanismo natural de comunicación y que, en muchas ocasiones, tienen dificultad para entender el lenguaje escrito. Mediante el uso de un personaje en 3D, la solución desarrollada permite convertir en Lengua de Signos Española (LSE) un texto escrito a través del ordenador.

Uno de los retos del proyecto ha sido conseguir un personaje virtual que realice unos movimientos suaves y realistas, de forma que sean perfectamente reconocibles y entendibles por la comunidad sorda. Este avatar podrá presentar diferentes apariencias para adaptarse al público destinatario, por ejemplo, a los niños.

Tecnológicamente, el sistema está formado por tres módulos claramente diferenciados. A partir de vídeo real de una persona que signa, el módulo editor calcula la posición y rotación de cada uno de los huesos del personaje 3D para construir los diferentes gestos del cuerpo y expresiones faciales. Éstos, posteriormente se combinan en el módulo de composición para formar la frase en lengua de signos, de manera que se pueden reutilizar los gestos en diferentes frases y con diferentes personajes virtuales. Para ello, es necesario un paso intermedio de procesamiento del lenguaje que reorganiza las diferentes partes de la oración, ya que, por ejemplo, en lengua de signos el verbo se sitúa al final de la oración y los complementos de tiempo y lugar al principio.

Entre las aplicaciones que puede tener GANAS cabe destacar su uso en lugares públicos como aeropuertos, estaciones, colegios, oficinas de empleo o turismo, para facilitar a la comunidad sorda la información procedente de la megafonía y los paneles informativos. También permite ofrecer servicios de representación de lengua de signos en canales de televisión, salas de cine y páginas web. Asimismo, puede ser utilizada como herramienta para el aprendizaje de la lengua de signos por personas que conozcan la lengua española.



Nuevo proyecto de la Cátedra Indra – Fundación Adecco de la UCLM

En el marco de la presentación del proyecto GANAS tanto el rector de la Universidad de Castilla-La Mancha, Ernesto Martínez Ataz, como el director de Innovación de Indra, José Luis Angoso, y el presidente de la Fundación Adecco, Emilio Zurutuza, han reafirmado su compromiso con la responsabilidad social al firmar un acuerdo para desarrollar un nuevo proyecto de tecnologías accesibles, en este caso de ayuda a la movilidad para personas con discapacidad.

Durante el acto de presentación, el director de la Cátedra, Juan Carlos López, ha destacado que además de las actividades en el ámbito de las tecnologías accesibles, la Cátedra de la UCLM realiza otras actividades como son el patrocinio de eventos, programas de formación, el Premio al Mejor Proyecto Fin de Carrera de la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real, así como las becas y prácticas para alumnos de dicha escuela en Indra.

Por su parte, el director del Centro de Desarrollo de Software de Indra en Ciudad Real, Ángel Villodre, ha subrayado que se cumplen 10 años de la presencia de Indra en Ciudad Real, donde la compañía cuenta con una plantilla de 450 profesionales.

La Cátedra de la UCLM se adhiere al Centro Mixto de Investigación que Indra y la Universidad de Castilla-La Mancha mantienen conjuntamente en Ciudad Real desde mayo de 2001, y sirve como instrumento para el desempeño de actividades de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología -así como de formación y divulgación- en el ámbito de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC).

8,5% de personas con discapacidad en España (3,8 millones de personas)
Más de un millón de personas con distintos grados de sordera en España

(Datos INE, 2008)

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) constituye la principal referencia en materia de enseñanza superior e investigación en la comunidad castellano-manchega. Esta institución cuenta con campus en Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo, y con sedes en Talavera de la Reina (Toledo), Almadén y Puertollano (Ciudad Real). La UCLM es una universidad moderna y competitiva con 27.000 alumnos, 2.300 profesores e investigadores y algo más de un millar de profesionales de la administración y los servicios. Su compromiso con la excelencia se materializa en un sobresaliente posicionamiento en el sistema universitario español.

Indra es la multinacional de Tecnologías de la Información número 1 en España y una de las principales de Europa y Latinoamérica. Es la segunda compañía europea por capitalización bursátil de su sector y es también la segunda empresa española que más invierte en I+D. En 2008 sus ventas alcanzaron los 2.380 M€, de los que un tercio procedieron del mercado internacional. Cuenta con más de 29.000 profesionales y con clientes en más de 100 países.

Fundación Adecco lleva a cabo su objeto social de alcanzar la integración laboral de personas con dificultades de acceso al mercado laboral, a través de Acuerdos de Colaboración con entidades y empresas, diseñando e implantando políticas de Responsabilidad Social en el marco de los Recursos Humanos y desarrollando programas de Reorientación e Integración que faciliten el acceso a un puesto de trabajo a las personas que lo tienen más difícil. El equipo de la Fundación Adecco cuenta con el apoyo de las 350 oficinas Adecco.