



Cátedra Indra-Fundación Adecco de Tecnologías Accesibles de la Universidad de Castilla-La Mancha

LA UCLM DESARROLLA DOS INNOVADORAS APLICACIONES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

- La solución Sainet tiene como objetivo mejorar la interacción social de invidentes ofreciéndoles información del entorno, mientras el sistema Argos ayuda a gestionar documentos a personas con discapacidad intelectual, visual o auditiva
- Además de impulsar los proyectos de Tecnologías Accesibles, Indra colabora con la UCLM a través de su Cátedra en importantes proyectos de I+D+i, actividades formativas, becas, premios fin de carrera y otros eventos de carácter científico

Ciudad Real, 9 de abril de 2015.- La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) ha presentado hoy en Ciudad Real dos nuevas soluciones, Sainet y Argos, desarrolladas en el marco de la Cátedra Indra-Fundación Adecco de Investigación en Tecnologías Accesibles, que tienen el objetivo de facilitar la integración social y laboral de las personas con discapacidad a través de la tecnología.

El director de la Cátedra, Juan Carlos López; el coordinador de Fundación Adecco, Héctor Clemente; la responsable de Acción Social de Indra, Alicia Fernández del Viso; y el director del Software Lab de Indra en Ciudad Real, Carlos Alger, han participado en la presentación.

El proyecto Sainet ha desarrollado una aplicación de procesamiento de imagen a través del móvil que proporciona al invidente información auditiva sobre el número de personas presentes frente a él, la posición de éstas (ángulo y distancia estimada) y los grupos que se forman. Según diferentes estudios, estos datos son claves para la interacción de las personas con problemas de visión en el entorno laboral, ya que ofrecen parte de la información que se comunica entre personas con visión normal, que en un 65% procede del contacto visual y otras “pistas” no verbales.

El invidente dispone con Sainet de una solución portable y no invasiva que facilita su relación en el entorno laboral y que, además, está preparada para incorporar futuras mejoras, como la detección de estados emocionales, “reidentificación” de personas registradas, detección automática de textos o detección de obstáculos. Para la toma de requisitos y la validación de la solución se ha contado con la colaboración de un alumno invidente de la UCLM.

Por su parte, el proyecto Argos se basa en la utilización de técnicas de visión por computador y realidad aumentada para ofrecer un sistema de ayuda a la gestión documental dirigido a personas con discapacidad intelectual, visual o auditiva. El sistema identifica, mediante una cámara, el documento con el que está trabajando el usuario y proporciona mediante un pequeño proyector información visual sobre el mismo. Mediante esta proyección el usuario puede interactuar con el sistema, que le va guiando por los distintos procedimientos que debe seguir para completar una tarea, bien a través de nuevas proyecciones o bien a través de una locución.



Por ejemplo, en el caso de las personas con discapacidad intelectual, el sistema puede guiar al usuario sobre los pasos que tiene que realizar para tramitar un documento (gestionar una solicitud o enviar el documento a un determinado departamento) o para realizar una tarea descrita en una hoja de papel. Para ello, identifica las acciones concretas que se deben realizar y proyecta imágenes de ayuda, a la vez que ofrece información mediante una locución o a través de videoconferencia.

El proyecto ha contado con la colaboración de la Asociación para la Atención a Personas con Discapacidad Intelectual y sus Familias de la Provincia de Albacete (ASPRONA, miembro de FEAPS-CLM) y de su Fundación ASLA, responsable de los aspectos relacionados con la integración laboral. Estas instituciones han proporcionado los casos concretos de tareas que realizan personas con discapacidad intelectual en el entorno laboral y han validado el funcionamiento del prototipo.

Argos también puede ayudar a personas con problemas de visión, ya que un cañón de proyección puede mostrar el texto del documento ampliado e incluso la amplificación auditiva puede sintetizar voz que lea total o parcialmente el texto impreso. En cuanto a la discapacidad auditiva, el sistema puede utilizar un servicio de síntesis de lengua de signos o contactar automáticamente online con un intérprete humano que traduzca el documento total o parcialmente a lengua de signos.

Centro Mixto de Investigación Indra-UCLM

Además de llevar a cabo diferentes proyectos en el ámbito de las Tecnologías Accesibles (Ganas-Consigos, Elcano, Sainet y Argos), la Cátedra de Indra en la UCLM realiza otras 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).

La Cátedra 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, que se ha constituido como un referente en la colaboración universidad-empresa. El centro ha creado el entorno adecuado para el trasvase de conocimiento científico sobre nuevas tecnologías, el intercambio de talento y la actividad investigadora mediante la participación conjunta en proyectos de I+D, en ámbitos tan relevantes como la gestión energética, la protección de infraestructuras, la mejora del desarrollo de software o la lucha contra los incendios forestales.

Otras actividades de la Cátedra 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. El centro de Indra en Ciudad Real es el principal yacimiento de empleo cualificado de Castilla-La Mancha y cuenta actualmente con una plantilla de más de 550 profesionales, la mayoría titulados por la UCLM.

Innovación como valor clave

La innovación es la base del negocio de Indra, el eje de su sostenibilidad como compañía y la clave de la diferenciación de su oferta de soluciones y servicios. Su colaboración con la



universidad va en línea con un modelo de innovación abierta, en el que la multinacional busca y potencia la innovación y el talento internamente, pero también a través de su relación con clientes, socios, proveedores, universidades e instituciones del conocimiento y con la sociedad en general.

En el ámbito de la investigación en Tecnologías Accesibles, como parte de su Responsabilidad Corporativa, Indra lleva más de 10 años desarrollando soluciones y servicios innovadores para facilitar el acceso a la tecnología y la integración social y laboral de las personas con discapacidad. La compañía ha desarrollado más de 40 proyectos de I+D+i y ha puesto en marcha 14 cátedras de investigación, tres en Latinoamérica y 11 de ellas en España, en colaboración con Fundación Adecco y diferentes universidades.

Indra

Indra, presidida por Fernando Abril-Martorell, es la multinacional de consultoría y tecnología nº1 en España y una de las principales de Europa y Latinoamérica. La innovación es la base de su negocio y sostenibilidad, habiendo dedicado 583 M€ a I+D+i en los últimos tres años, cifra que la sitúa entre las primeras compañías europeas de su sector por inversión. Con unas ventas aproximadas a los 3.000 M€, el 61% de los ingresos proceden del mercado internacional. Cuenta con 43.000 profesionales y con clientes en 148 países.

Universidad de Castilla-La Mancha

La 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) y Almadén (Ciudad Real). La UCLM es una universidad moderna y competitiva con 30.000 alumnos, alrededor de 2.200 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.

Fundación Adecco

Constituida en julio de 1999, la Fundación Adecco es fruto de la responsabilidad social que asume la firma Adecco como líder mundial en la gestión de recursos humanos. Su principal objetivo es la inserción en el mercado laboral de aquellas personas que, por sus características personales, encuentran más dificultades a la hora de encontrar un puesto de trabajo.

La Fundación Adecco lleva a cabo programas de integración laboral para:

- Personas con discapacidad
- Hombres y mujeres mayores de 45 años parados de larga duración
- Mujeres con responsabilidades familiares no compartidas y/o víctimas de violencia de género
- Otros grupos en riesgo de exclusión social