

Expertos y empresas españolas analizan las aplicaciones de la computación cognitiva IBM Watson

Más de 300 expertos y profesionales de empresas se han reunido en IBM para analizar las aplicaciones de IBM Watson, el sistema de computación cognitiva único en el mundo y radicalmente diferente a los ordenadores tradicionales.

Madrid - 19 feb 2015: Watson es una plataforma tecnológica pionera, capaz de entender el lenguaje natural, procesar grandes datos para descubrir patrones y conocimiento ocultos en ellos y aprender de cada interacción. Estas características hacen que Watson represente una nueva era de la computación en la que los humanos y los ordenadores interactúan de forma más natural.

Watson surge de un proyecto de investigación que comenzó en 2005. En 2011 fue “presentado en sociedad” en el concurso de televisión Jeopardy!, en el que ganó a los dos mejores concursantes de la historia de este programa de televisión. Durante estos últimos cuatro años, Watson se ha convertido en una tecnología comercial, accesible a través de la nube y que cuenta con clientes en 25 países del mundo, entre ellos las empresas españolas Repsol y CaixaBank.

Actualmente, IBM está invirtiendo 1.000 millones de dólares en el desarrollo de aplicaciones cognitivas y ya cuenta con una primera oleada de aplicaciones desarrolladas por socios y emprendedores, preparadas para ser lanzadas al mercado y especializadas en los sectores de turismo, distribución, servicios de TI, salud y de organizaciones sin ánimo de lucro.

“Estamos ante la tecnología más potente que haya existido nunca al servicio de la inteligencia y de la capacidad analítica del ser humano”, ha señalado Marta Martínez, presidenta de IBM España, Portugal, Grecia e Israel. Watson procesa la información más como un humano que como una máquina.

Watson imita la forma de razonar de las personas: ante una pregunta, formula hipótesis y escoge la respuesta en la que tiene un mayor nivel de confianza. Muestra los pasos que ha dado para llegar a esta respuesta de una forma clara y sencilla, es decir, presenta su razonamiento. Y, además, aprende

de su experiencia, de cada interacción, así que cada vez es más inteligente.

El 80% de todo el universo de datos que genera la sociedad digital son datos desestructurados (texto escrito, tweets, imágenes, posts, etc.), un mundo que escapa a la capacidad de análisis de los sistemas tradicionales y que es el ámbito para el que Watson está especialmente diseñado al entender el lenguaje natural y poseer una enorme capacidad de análisis de la información.

“Si el dato es la materia prima por excelencia de la economía y la sociedad digitales, los sistemas cognitivos son la herramienta necesaria para que podamos transformar todo ese potencial en valor real y amplificar nuestras propias capacidades de observación, evaluación, análisis y toma de decisiones”, añade Marta Martínez.

Durante el acto, Darío Gil, investigador y director de Sistemas Cognitivos Simbióticos de IBM, ha analizado el impacto de la computación cognitiva en la capacidad de las personas de acceder al conocimiento. Según el investigador de IBM, la web e Internet de las Cosas están proporcionando una vasta cantidad de conocimiento digitalizado, conocimiento que está siendo utilizado para entrenar a sistemas como Watson, con algoritmos de aprendizaje capaces de aprender de los datos. Esto es algo que los sistemas tradicionales no pueden hacer, ya que solo siguen instrucciones para las que han sido programados. “Las personas y los sistemas que aprenden, colaborando en una relación simbiótica, van a permitir que solucionemos problemas que hasta ahora no podían ser resueltos”, afirma Darío Gil.

En el evento también han estado presentes directivos de CaixaBank, Repsol y la clínica MD Anderson Cancer Center, para contar su experiencia trabajando con Watson.

CaixaBank e IBM están desarrollando conjuntamente un prototipo del sistema de computación cognitiva Watson capaz de trabajar en español. La aplicación de Watson con la que están trabajando CaixaBank e IBM es la solución Watson Engagement Advisor, que dará a sus empleados un mejor acceso al conocimiento, lo que redundará en un mejor servicio a sus clientes. Este acuerdo se ha desarrollado bajo el marco de colaboración entre CaixaBank e IBM.

Repsol es la primera empresa del sector petrolífero en utilizar la tecnología de computación cognitiva Watson. Junto con IBM, está desarrollando dos prototipos de aplicaciones cognitivas diseñadas específicamente para potenciar la toma de decisiones estratégicas de Repsol. El objetivo del desarrollo de esta tecnología es obtener notables mejoras en los resultados del área de exploración y producción de hidrocarburos. Gracias a la computación cognitiva, se potenciarán las capacidades de los equipos técnicos mediante una interacción mucho más eficaz entre los seres humanos y las computadoras. Se podrán analizar cientos de miles de datos, documentos e informes y, buscando tendencias y conexiones entre ellos, proponer hipótesis y las soluciones más adecuadas en cada momento, lo que supera exponencialmente las actuales capacidades tecnológicas para la toma de decisiones. Los científicos encargados del proyecto podrán experimentar con una combinación de interfaces, nuevas y tradicionales, a través de diálogos, gestos, robótica y técnicas de visualización y navegación avanzadas.

MD Anderson Cancer Center ha integrado la tecnología Watson en su aplicación MD Anderson Oncology Expert Advisor (OEA), una herramienta que funciona como un “asesor virtual” para los profesionales de este centro y que les ayuda en la toma de decisiones. Al ser una tecnología cognitiva, OEA está preparada para “leer” datos desestructurados y lenguaje natural, como los escritos de los doctores y la literatura médica. También puede “leer” los historiales médicos de los pacientes. Con toda esta información, esta herramienta contrasta el perfil de un paciente con su base de datos de conocimiento y sugiere tratamientos para esa persona en concreto. La aplicación aporta también las pruebas y evidencias que le han llevado a optar por esos tratamientos, de tal manera que los médicos se pueden apoyar en esta herramienta en su proceso de toma de decisiones.

Sobre Watson

Según Forrester, las máquinas inteligentes van a provocar el mayor cambio derivado de las tecnologías de la información hasta la fecha, ya que van a posibilitar que las personas seamos más eficaces y estemos capacitadas para hacer “lo imposible”. El objetivo de IBM es ayudar a las organizaciones a tomar decisiones más acertadas, fundamentadas en el análisis de la información -los grandes datos-. Si las personas complementan su capacidad de razonar y pensar con tecnologías como Watson, trabajando conjuntamente, podrán mejorar su capacidad de tomar decisiones. Se trata de tecnologías que en un futuro próximo permitan que los sistemas hagan posible un debate muy intelectual entre el hombre y la máquina. Este tipo de máquinas inteligentes podrían trabajar como asistentes personales, asistentes de salud, compañía para las personas mayores, asesores de inversión, tutores...

Watson, una tecnología que puede desempeñar un gran servicio a la sociedad

Actualmente, existen diversas aplicaciones de Watson, que pueden desempeñar un gran servicio a la sociedad. Los servicios de Watson se prestan desde la nube. Las principales aplicaciones son:

Watson Engagement Advisor, especializada en marketing y ventas

IBM Watson Discovery Advisor, investigación y desarrollo

IBM Watson Analytics, analítica avanzada en la empresa

En áreas como la medicina, Watson está trabajando con los tres centros oncológicos más importantes del mundo (según el ranking US News and World Report for Health 2014-2015): el hospital Memorial Sloan-Kettering, MD Anderson Cancer Center y la Clínica Mayo para ayudar a los médicos a crear tratamientos personalizados para el cáncer y, en el caso de la Clínica Mayo, para identificar más rápidamente a pacientes posibles para sus ensayos clínicos.

En el sector financiero, Watson está ayudando a entidades como CaixaBank, DBS Bank (Singapur) o ANZ Global Wealth (Australia) en su objetivo de prestar un mejor servicio a sus clientes.

En el sector petrolífero, Repsol es la primera empresa en utilizar la tecnología de computación cognitiva Watson para mejorar sus resultados de explotación y producción de hidrocarburos.

Watson también puede hacer que las empresas aceleren el proceso de I+D+i pues puede ayudar a los investigadores y científicos a encontrar patrones escondidos en la ingente cantidad de información que manejan en sus investigaciones, etc. Es el caso de Baylor College of Medicine donde un equipo de científicos, biólogos y analistas de datos, junto con profesionales de IBM, han identificado en cuestión de semanas y con precisión varias proteínas que modifican la proteína p53, relacionada con muchos tipos de cáncer. Se trata de una hazaña que habría tardado en acometerse años sin las capacidades cognitivas de IBM Watson.

Otra de las aplicaciones de Watson, Chef Watson with Bon Appétit, se dirige al ámbito culinario y está siendo utilizada por un selecto grupo de lectores de la publicación Bon Appetit para inventar recetas innovadoras.

Además, Watson colabora con varias universidades de Estados Unidos para desarrollar sus capacidades y ha creado la nube IBM Watson Developers para que los desarrolladores y starts-ups construyan aplicaciones.

Socios y emprendedores

IBM ha invertido 100 millones de dólares para apoyar el ecosistema de start-ups que construyen aplicaciones cognitivas con Watson. La primera oleada de aplicaciones de Watson -desarrolladas por socios y emprendedores y preparadas para ser lanzadas al mercado- abarcan los sectores de turismo, distribución, servicios de TI, salud y de organizaciones sin ánimo de lucro. Por ejemplo, el empresario Terry Jones, fundador de Travelocity y de Kayak.com, está lanzando WayBlazer, una nueva compañía de viajes basada en la tecnología de Watson. WayBlazer utiliza la inteligencia cognitiva de Watson para aprender, interactuar y hacer recomendaciones a los usuarios a través de una interfaz visual y capaz de entender el lenguaje natural con el fin de crear la mejor experiencia de viaje.

La Convención de Austin & Visitors Bureau está utilizando un prototipo de la nueva aplicación WayBlazer para mejorar el proceso de reserva de convenciones, aumentar las reservas de hotel y generar nuevas fuentes de ingresos a partir de oportunidades de marketing de sus socios.

Otras aplicaciones han sido lanzadas por:

- Red Ant (Londres, Reino Unido) ofrece un instructor de ventas en el móvil que permite a los empleados de las tiendas identificar fácilmente las preferencias de compra de los clientes individuales mediante el análisis de datos demográficos, historial de compras y listas de deseos, así como de información sobre productos, precios locales, opiniones de clientes y especificaciones técnicas. Permite la entrada de voz o de texto y es capaz de establecer un diálogo natural a partir de preguntas y respuestas accediendo a la gran cantidad de información disponible en un negocio de distribución,

incluyendo información sobre los productos, manuales, comentarios de los clientes, etc.

- Reflexis (Dedham, EE.UU.). Esta aplicación se apoya en Watson para avisar a directivos y gestores de empresa con alertas en tiempo real sobre buenas prácticas que puedan ser utilizadas para prestar el mejor servicio al cliente.

- Sellpoints (Emeryville, EE.UU.). Esta aplicación ayuda a un comprador a encontrar un producto adaptado a su persona en concreto haciendo preguntas utilizando el lenguaje.

- Findability Science (Waltham, EE.UU.). Se trata de una aplicación de Watson para el sector de las organizaciones sin ánimo de lucro que permite que los benefactores hagan preguntas utilizando el lenguaje natural y reciban respuestas de forma instantánea. Esto les ayudará a tomar mejores decisiones de inversión y con un mayor impacto.

- Lifelearn (Guelph, Canadá). Destinada a los veterinarios, esta aplicación permite ofrecer mejores cuidados a los animales domésticos. Esta aplicación ayudará a los médicos a identificar mejores opciones de tratamientos gracias a su capacidad para acceder a diferentes fuentes de información y a un sistema de preguntas-respuestas a través del móvil.

- GenieMD (Pleasanton, EE.UU.) es una plataforma móvil que permite a los pacientes hacer preguntas sobre salud y medicamentos, utilizando un lenguaje coloquial y natural. Watson entiende y puede aprender de las preguntas y respuestas, y ofrece fuentes de información sanitaria a los pacientes.

- Welltok (Denver, EE.UU.) ha construido la aplicación CaféWell Concierge, que procesa grandes volúmenes de datos sobre salud para dialogar con los consumidores y ofrecer una orientación personalizada y dinámica para mejorar su salud.

-@Point of Care (Livingston, EE.UU.) es una aplicación móvil dirigida a los médicos que está utilizando con éxito la tecnología de computación cognitiva de Watson para comprender las preguntas formuladas en lenguaje natural y encontrar información clínica relevante de forma rápida y con un alto grado de exactitud.

- SparkCognition (Austin, EE.UU.) es la primera empresa de seguridad cognitiva. Esta compañía está utilizando Watson para ayudar a pensar como un experto en seguridad. El objetivo es descubrir posibles amenazas, incluso antes de que existan, realizando consultas y analizando grandes volúmenes de datos de una organización.

- Chips Technology Group (Syosset, EE.UU.) está desarrollando una solución a partir de Watson que pueda procesar gran cantidad de información tecnológica tan dispar como artículos, libros blancos y manuales, para dar soporte a usuarios finales.

La apuesta de IBM: una inversión de 1.000 millones de dólares

A principios de 2014, IBM creó el Grupo Watson, que tiene su sede central (que funciona también como laboratorio y como punto de encuentro con los clientes) en el centro tecnológico de la ciudad de Nueva York conocido como "Silicon Alley" y cuenta con una plantilla in situ de 600 personas, más las aportaciones de unos 2.000 profesionales de IBM de todo el mundo. Su tarea consiste en identificar mercados y áreas que la computación cognitiva pueda revolucionar, en sectores como el de sanidad, la distribución, los servicios financieros, los viajes y las telecomunicaciones. Este equipo está dirigido por vicepresidente de IBM Software Solutions Group, Michael Rhodin, que ha estado al frente de los equipos de analítica de negocio, comercio inteligente, ciudades inteligentes y software social.

Datos de contacto:

IBM

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Telecomunicaciones](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>