

Soluciones de búsqueda para empresas

Implementación de soluciones de búsqueda en su empresa

Las soluciones de búsqueda para empresas ayudan a los usuarios a aprovechar la información para mejorar la productividad, la toma de decisiones y la innovación.

INTRODUCCIÓN: LA BÚSQUEDA UBICUA REQUIERE UNA GRAN PREPARACIÓN

Mejorar el procedimiento de búsqueda de información empresarial ofrece numerosas ventajas reales, como un incremento de la productividad de los empleados, mayor aprovechamiento del capital intelectual y mayor innovación, mediante la mejora del descubrimiento de la información. Una buena solución de búsqueda permite disfrutar de estas ventajas facilitando el acceso a los usuarios a todos los repositorios de datos, desde los sistemas corporativos hasta la red de Internet global. Estas capacidades permitirán dotar el software empresarial de la misma funcionalidad, transportabilidad y facilidad de uso que se espera de Internet.

Para conseguirlo, las soluciones de búsqueda deben planificarse y diseñarse adecuadamente para cada empresa en particular. A estos efectos, BearingPoint tiene en cuenta las siguientes consideraciones básicas: implementación eficaz, fiabilidad, rendimiento, seguridad y privacidad.

SIMPLIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN

La instalación de soluciones de búsqueda puede ser tan sencilla como implementar dispositivos en la red empresarial, asignarlos a un repositorio de intranet y activarlos. Sin embargo, aunque habilitar los repositorios de datos para las búsquedas es importante, constituye sólo el primer paso para disfrutar de las ventajas de buscar información en la empresa. Una implementación completa debe ir precedida de una planificación exhaustiva y de un plan de actuación, el cual debe reducir los riesgos y gestionar los calendarios, así como minimizar la complejidad, ampliar el alcance de la búsqueda y mejorar continuamente el valor de la solución de búsqueda para un amplio grupo de usuarios.

Minimizar la complejidad

Las implementaciones de soluciones de búsqueda no deben iniciarse con un cambio radical, sino que, a fin de reducir la complejidad, deben establecerse primero unos objetivos bien definidos y realizar, por fases controladas, la migración hacia una solución empresarial. Este enfoque gradual de la implementación se basa en la capacidad de expansión del motor de búsqueda. Llevar a cabo la implementación en toda la empresa será un proceso lento, pero los usuarios percibirán las ventajas de inmediato, puesto que obtendrán acceso a información útil y empezarán a confiar en la solución y la interfaz como en su motor de búsqueda en Internet preferido.

Además, a medida que la empresa implementa soluciones de búsqueda efectivas, los usuarios se acostumbrarán a asumir que pueden encontrar más información. La implementación tecnológica debe ir acompañada de un buen plan de comunicaciones para crear las expectativas apropiadas.

EN ESTE PUNTO DE VISTA:

INTRODUCCIÓN: LA BÚSQUEDA UBICUA REQUIERE UNA GRAN PREPARACIÓN	1
SIMPLIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN	1
Minimizar la complejidad	1
Ampliar el alcance de la búsqueda	2
Mejora continua de las soluciones de búsqueda	2
CONFIGURAR LA SOLUCIÓN EN POS DEL RENDIMIENTO Y LA FIABILIDAD	3
CUMPLIR LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	3
SALVAR LOS OBSTÁCULOS DE LA IMPLEMENTACIÓN	3

A medida que se incorporan repositorios durante la implementación, se deberá gestionar la presentación de resultados para garantizar a los usuarios una experiencia efectiva y positiva. Estos no adoptarán las herramientas si los resultados de la búsqueda no son claros o no se adaptan a sus consultas.

El equipo de implementación debe resistir la tentación de crear taxonomías de la información y ontologías intersistémicas para “organizar” los resultados de las búsquedas. Mantener estas estructuras de datos relacionales no es escalable, por lo que es preciso relacionar la importancia y la taxonomía de los datos entre los diferentes repositorios. Dado que el número de relaciones entre repositorios aumenta exponencialmente con el incremento de repositorios, la actividad de mantenimiento pronto puede resultar ingestible. La solución de búsqueda debe ser capaz de establecer automáticamente una clasificación de los resultados de los diferentes sistemas.

Asimismo, la ley de las consecuencias no intencionadas se aplica a la personalización de la clasificación de los resultados de las búsquedas. Los equipos de implementación deben evitar utilizar algoritmos de clasificación y de relevancia para propósitos específicos. Los cambios en los algoritmos de búsqueda deben dejarse en manos de los expertos en búsquedas.

Ampliar el alcance de la búsqueda

A menudo, los usuarios no saben exactamente la información que necesitan o dónde se guarda. Por consiguiente, si las soluciones de búsqueda tienen un alcance amplio, la página de resultados proporciona un buen punto de partida para encontrar lo que los usuarios necesitan para realizar su trabajo.

La búsqueda en Internet muestra cómo generalmente la información se encuentra en los lugares más inesperados, partiendo de una única ubicación. Sin embargo, una buena solución de búsqueda empresarial es importante para los usuarios por otros motivos además de la localización de datos. A menudo, el usuario sabe lo que necesita buscar e incluso dónde debe buscarlo, pero esta información no es fácil de obtener porque implica abrir y utilizar varias aplicaciones. Una solución de búsqueda bien diseñada facilita el proceso de obtención de información. El objetivo de la implementación consiste en ampliar el alcance de la búsqueda para que sea tan universal como práctica.

La mayor parte de la información que guarda la empresa cambia lentamente o no cambia en absoluto. Los motores de búsqueda compilan e indexan esta información “estática” mediante el rastreo automático o mediante la recepción de feeds de repositorios que no pueden rastrearse.

Por lo general, la implementación de soluciones de búsqueda empresariales empieza con los repositorios basados en la web. Durante este proceso, el equipo de implementación descubrirá repositorios adicionales no basados en la web que contienen datos estáticos importantes, y deberá obtener, probar e instalar adaptadores para extraer esta información.

Sin embargo, muchos datos importantes de la empresa suelen cambiar rápidamente. Una empresa de servicios financieros utiliza un gran volumen de datos de análisis y en tiempo real. Es importante que los usuarios puedan recuperar estos datos “dinámicos”, además de la información de naturaleza más estática, a través de una única interfaz.

La indexación de datos dinámicos, como la información financiera, no es práctica. Cuando un usuario solicita estos datos en concreto, lo más fácil es que el motor de búsqueda consulte el repositorio en cuestión y recupere los datos dinámicos en el momento de la búsqueda.

Las empresas deben determinar qué datos son importantes para los usuarios, a fin de que el equipo de implementación pueda seleccionar los adaptadores de software adecuados y configurarlos según la infraestructura y los métodos de acceso de la empresa. Algunos adaptadores proporcionan acceso a datos más complejos, puesto que permiten realizar una “búsqueda profunda” en las bases de datos de la empresa. La implementación de estos adaptadores amplía el alcance de la búsqueda más allá de las páginas de la intranet.

Mejora continua de las soluciones de búsqueda

La búsqueda es una actividad inherentemente “inexacta”. La mayoría de la información se almacena en documentos no estructurados que, independientemente de la calidad de su redacción, sólo se aproximan a las ideas del autor. Los usuarios intentan localizar estos documentos escribiendo unas pocas palabras como solicitud de búsqueda. Normalmente, estas consultas sólo se aproximan a la intención del usuario.

Una solución de búsqueda efectiva intenta encontrar la concordancia entre las ideas del autor y la intención del usuario. Sin embargo, se trata todavía de una ciencia inexacta. Actualmente, sólo en raras ocasiones el mejor motor de búsqueda puede proporcionar una concordancia exacta entre el resultado y la intención. Los especialistas en motores de búsqueda mejoran continuamente las capacidades de sus productos mediante el uso de análisis (datos que muestran las búsquedas de los usuarios y sus resultados) para incrementar la utilidad de los algoritmos. Estos análisis también indican dónde reside la información que se consulta con mayor frecuencia.

Las soluciones de búsqueda deben contar con un bucle de información bien definido para mejorar el procedimiento de búsqueda en función de los análisis que generan los usuarios y que registra el sistema de búsqueda. Los especialistas en este tipo de soluciones deberán estudiar estas estadísticas para mejorar los resultados. A medida que la empresa conoce mejor el entorno de información que le describe el motor de búsqueda, puede seguir incrementando el valor que le proporciona la solución de búsqueda.

CONFIGURACIÓN EN POS DEL RENDIMIENTO Y LA FIABILIDAD

Hasta ahora, los usuarios han sobrevivido sin realizar búsquedas en la información de toda la empresa, por lo puede parecer que el rendimiento y la fiabilidad de las herramientas de búsqueda no son imprescindibles. No obstante, cuando los trabajadores del conocimiento se hayan acostumbrado a una nueva forma más eficiente de buscar información, es decir, cuando se hayan alimentado sus crecientes expectativas de facilidad de uso, se verán afectados si la herramienta no resulta fiable o eficaz.

Dado que la búsqueda constituye una aplicación de creciente importancia, el rendimiento es un factor decisivo para su adopción y continuidad de uso. Las herramientas de búsqueda no pueden ralentizarse por un incremento del número de búsquedas o dejar de estar disponibles cuando se produce un fallo del sistema. Y por otra parte, el proceso de ampliación de la solución debe ser claro.

CUMPLIR LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

Las soluciones de búsqueda empresariales efectivas deben ser *universales* y *escalables*. Pero ¿a qué nos referimos con esto?

"Universal" no significa que las consultas muestren todos los resultados a todos los usuarios. Es evidente que no es conveniente mostrar datos sobre los salarios o sobre proyectos de productos a usuarios no autorizados. Las buenas soluciones de búsqueda empresariales universales proporcionan los resultados adecuados para cada usuario en particular.

Una solución de búsqueda empresarial escalable realiza una indexación automática y muestra los resultados que mejor se adaptan a la consulta. Para ello, una buena solución debe ser capaz de acceder y mostrar los datos adecuados de repositorios seguros sin la intervención del usuario.

Estos requisitos generan dos consideraciones básicas de seguridad y privacidad para las soluciones de búsqueda empresariales: el acceso a los repositorios de datos seguros y la presentación de resultados. Estos aspectos se resuelven con una arquitectura de seguridad de dos niveles que consta de un *nivel de seguridad de datos* y un *nivel de seguridad de presentación* (véase la Figura 1).

El *nivel de seguridad de datos* determina el acceso a los repositorios de datos. "Rastrear e indexar" es el proceso de descubrir automáticamente documentos para crear un índice de resultados de la búsqueda. Los motores de búsqueda que utilizan tecnologías de Internet rastrean los sistemas de la intranet de la misma forma que rastrean Internet. El proceso de rastreo debe ser automático, es decir, la solución debe ser escalable creando índices de búsquedas sin intervención manual.

Los motores de búsqueda basados en tecnologías de búsqueda en Internet utilizan el acceso web en la mayoría de los sistemas durante el proceso de rastreo. Normalmente, una lista de URL "semilla" indica al motor de búsqueda dónde debe empezar a rastrear. El uso de listas de "lo que no se debe rastrear" permite controlar el tamaño y la extensión del índice de resultados.

Sin embargo, la mayoría de las bases de datos empresariales no están habilitadas para la web, sino que utilizan métodos de acceso patentados o heredados. En ocasiones, deben utilizarse adaptadores específicos para proporcionar acceso a estos repositorios o introducir los datos en el motor de búsqueda mediante feeds de datos XML (lenguaje de marcas extensible). Estos adaptadores pueden aumentar la complejidad y el coste de la implementación, aunque dos enfoques pueden minimizar el coste.

Figura 1. Los niveles de seguridad de las búsquedas en toda la empresa



En primer lugar, algunos integradores de sistemas ofrecen adaptadores preprogramados, probados y listos para utilizar. En segundo lugar, por otro lado, mientras que las grandes empresas cuentan con numerosos sistemas heredados, los contenedores de nivel empresarial o de presentación pueden proporcionar acceso web a estos sistemas existentes mejorando así su accesibilidad. En este caso, el equipo de implementación de la solución de búsquedas debe dirigir el motor de búsqueda al nivel empresarial habilitado para la web, en lugar de directamente a la aplicación dorsal existente.

El enfoque de seguridad de datos recomendado consiste en que el sistema de seguridad empresarial otorga al motor de búsqueda empresarial el acceso necesario para realizar búsquedas e indexar los datos de origen. De este modo, la infraestructura de seguridad global protegerá la privacidad de los datos denegando el acceso a los usuarios al obtener y presentar los resultados de la búsqueda.

Aunque prefiera no exponer algunos datos confidenciales al motor de búsqueda, normalmente la infraestructura de seguridad otorga al motor de búsqueda el máximo acceso posible para que pueda realizar los cálculos de relevancia más útiles y completos.

El *nivel de seguridad de presentación* controla el acceso a los resultados de la búsqueda que genera el motor de búsqueda. Los equipos de implementación deben planificar la configuración de este nivel detenidamente, puesto que un motor de búsqueda anula la "seguridad por oscuridad". Si un motor de búsqueda se implementa sin la planificación adecuada, es posible que los usuarios vean una gran cantidad de información confidencial. Denegar el acceso a determinados repositorios con datos confidenciales mediante las listas que indican lo que "no se debe rastrear" reduce la cantidad de material confidencial expuesto. Sin embargo, la seguridad en la presentación también es importante para garantizar que los usuarios sólo verán la información para la que están autorizados.

Para fomentar la seguridad e incrementar la facilidad de uso, la solución de búsqueda debe clasificar los resultados en subcategorías lógicas. Los datos que podrán consultarse en cada uno de estos grupos dependerán de la función de seguridad del usuario quien, por consiguiente, sólo verá los datos indexados bajo esa categoría de información.

SALVAR LOS OBSTÁCULOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

Aunque implementar una solución de búsqueda básica en una empresa no es complicado, las compañías deben tener presente lo siguiente:

- Es posible que los procesos empresariales deban modificarse y ampliarse para garantizar que la búsqueda abarque las áreas organizativas importantes.

- Es posible que los procesos operativos deban modificarse y ampliarse para garantizar que la información esté disponible para las búsquedas.
- Normalmente, es preciso suministrar formación a los administradores de sistemas para ayudarles a asimilar contenidos nuevos, así como aprovechar las nuevas funciones y capacidades.
- Deberán realizarse evaluaciones de seguridad para comprobar que la potente tecnología de búsqueda no expone por error datos confidenciales.
- Los modelos de seguridad deben analizarse, comprenderse y compilarse para poder acceder a los repositorios adecuados e indexarlos.
- Es aconsejable integrar los sistemas existentes y los sistemas de contenido especializado para exponer todos los datos empresariales en los resultados de la búsqueda.
- Deberán aplicarse restricciones de privacidad del cliente para proteger los datos confidenciales.
- Los planes de continuidad empresarial y recuperación tras desastres deben ampliarse para que incluyan las aplicaciones de búsqueda.

Si se siguen estos pasos y se resuelven los aspectos de la búsqueda empresarial descritos en este informe (calidad, alcance, seguridad, rendimiento y privacidad), las compañías estarán bien preparadas para disfrutar de las ventajas en productividad, conocimiento de la empresa e innovación que ofrece la búsqueda empresarial.

Si desea obtener más información acerca de cómo nuestras soluciones pueden aportar valor añadido a su empresa, [hablemos](#).

GESTIÓN GLOBAL Y CONSULTORÍA TECNOLÓGICA PARA EL CONTEXTO EMPRESARIAL DE HOY

BearingPoint es un proveedor líder en servicios de consultoría tecnológica y gestión global para las compañías Global 2000 y muchas de las compañías de servicios públicos más importantes del mundo. Nuestros expertos ayudan a las empresas de todo el mundo a prepararse para conseguir sus objetivos y crear valor empresarial. Al adaptar sus procesos empresariales a los sistemas de información, les ayudamos a adquirir una ventaja competitiva y a obtener resultados rápidamente. Si desea obtener más información, póngase en contacto con nosotros llamando al número 1.866.661.FIND (+1.603.589.4089 desde fuera de los Estados Unidos y Canadá) o visite nuestro sitio web en www.bearingpoint.com.

BearingPoint proporciona servicios de consultoría estratégica, servicios de aplicaciones, soluciones tecnológicas y servicios gestionados a las compañías Global 2000 y a entidades gubernamentales.

BearingPoint

1676 International Drive
McLean, VA 22102
www.bearingpoint.com

