

Søkeløsninger for bedriften

Implementere søkeløsninger for bedriften

Søkeløsninger for bedriften kan hjelpe brukerne med å skaffe seg informasjon og forbedre produktiviteten, beslutningsprosesser og nyskapning.

INTRODUKSJON: ALLESTEDSNÆRVÆRENDE SØK KREVER SOLID FORARBEID

En forbedring av prosessen for søk etter bedriftsinformasjon, gir mange reelle fordeler, som for eksempel høyere produktivitet blant de ansatte, bedre utnyttelse av intellektuell kapital og større nyskapning takket være forbedret informasjonssøk. En god søkeløsning gir slike fordeler ved å gjøre alle datalagersteder, fra bedriftssystemer til det globale Internett, tilgjengelig for brukerne. Disse mulighetene bidrar til å gi bedriftsprogramvare samme funksjonalitet, mobilitet og brukervennlighet som brukerne er vant til fra Internett.

For å oppnå en slik situasjon må bedriftenes søkeløsning planlegges og utformes riktig for hver enkelt organisasjon. BearingPoint har pekt på nøkkelfaktorer i dette arbeidet: fokusere på effektiv innføring, pålitelighet og ytelse og sikkerhet og personvern.

EFFEKTIV INNFØRING

Installering av søkeløsninger kan være så enkelt som å implementere verktøy på bedriftsnettverket, rette dem mot intranettregisteret og aktivere dem. Men mens det å gjøre dataregistre søkeaktivert har en viss verdi, er det bare det første skrittet mot realisering av fordelen ved å finne informasjon i hele bedriften. En full innføring krever omfattende planlegging og en utrullingsplan. Utrullingsplanen skal redusere risikoen og administrere tidsplanen samtidig som den minimerer kompleksiteten, utvider rekkevidden av søkene og kontinuerlig forbedrer nytten av søkeløsningen for et bredt spekter av brukere.

Minimal kompleksitet

Innføring av søkeløsninger skal vanligvis ikke starte med et "big bang". For å redusere kompleksiteten bør innføringen starte med veldefinerte mål og bevege seg mot en bedriftsløsning i kontrollerte stadier. Denne gradvise tilnæringsmåten er avhengig av utvidelsesmulighetene i søkemotoren. Full innføring i hele bedriften tar tid, men fordelene kommer umiddelbart etter hvert som brukerne får full tilgang til nyttig informasjon og begynner å stole på løsningen og dens grensesnitt, på samme måte som de gjør med sin favorittsøkemotor for Internett.

Og etter hvert som bedriften innfører effektive søkeløsninger, begynner brukerne raskt å forvente at de kan finne mer informasjon. Innføring av teknologien må følges av en god kommunikasjonsplan som gir riktige forventninger.

I DETTE SYNSPUNKT:

INTRODUKSJON: ALLESTEDSNÆRVÆRENDE SØK KREVER SOLID FORARBEID	1
EFFEKTIV INNFØRING	1
Minimal kompleksitet	1
Utvide rekkevidden av søk	2
Kontinuerlig forbedring av søkeløsninger	2
KONFIGURERING FOR PÅLITELIGHET OG YTELSE	3
OPPFYLL KRAV TIL SIKKERHET OG PERSONVERN	3
FJERN IMPLEMENTERINGSHINDRE	3

Etter hvert som det legges til registre under innføringen, må også presentasjonen av resultatene håndteres slik at brukernes opplevelse blir effektiv og positiv. Brukerne vil ikke ta i bruk verktøyene hvis søkeresultatene er rotete eller urelevante.

Teamet som står for innføringen, bør ikke falle for fristelsen til å bygge opp informasjonsklassifikasjoner og inter-systemontologier for å "organisere" søkeresultater. Vedlikehold av slike beslektede datastrukturer er ikke skalerbart og krever at data relateres etter betydning og taksonomi i forskjellige registre. Fordi antall relasjoner mellom registrene vokser eksponentielt med antall registre, kan dette vedlikeholdet fort bli u håndterlig. Søkeløsningen må kunne klassifisere resultatene mellom systemer automatisk.

"Loven" om utilsiktede konsekvenser gjelder også for tilpasningen av organisasjonsomspennende søkeklassifiseringer. Teamet som står for innføringen, bør unngå å bruke algoritmer for spesiell relevans og klassifisering. Endringer i søkealgoritmer bør overlates til søkespesialister.

Utvid rekkevidden av søk

Brukerne har ikke alltid ideer om nøyaktig hvilken informasjon de trenger eller hvor denne informasjonen finnes. Så hvis søkeløsningen har en bred rekkevidde, kan søkeresultatsiden gi et godt utgangspunkt for å finne det brukerne trenger for å utføre jobben sin.

Internett-søk viser hvordan informasjon ofte finnes på uventede steder, med utgangspunkt i ett sted. Men en god søkeløsning for bedriften er viktig for brukerne av flere grunner enn bare å finne opplysninger. Ofte vet brukeren hva som trengs, og til og med hvor det finnes, men det er innviklet å finne informasjonen fordi det krever oppstart og bruk av flere programmer. En riktig utformet søkeløsning kan forenkle gjenfinningsprosessen. Målet med innføringen må være å utvide søket til å bli så universelt som praktisk mulig.

Mye av informasjonen som er lagret i bedriften, endres sakte eller ikke i det hele tatt. Søkemotorer samler inn og indekserer denne "statiske" informasjonen ved hjelp av automatisk gjennomgang eller ved å motta innmatninger fra registre som ikke kan gjennomgås.

Innføring av søkeløsninger for bedriften, starter vanligvis med webbaserte registre. Under prosessen kommer innføringsteamet til å oppdage andre registre som ikke er webbaserte og som inneholder verdifulle statiske data. Teamet må anskaffe, teste og installere tilslutninger som kan hente ut denne informasjonen.

Men mye av den verdifulle informasjonen i bedriften, endres raskt. En økonomisk og finansiell serviceorganisasjon bruker mye analyser og sanntidsdata. Det er viktig at brukerne kan hente disse dynamiske dataene sammen med den mer statiske informasjonen, ved hjelp av ett enkelt grensesnitt.

Det er ikke praktisk å indeksere dynamiske data, som for eksempel finansiell informasjon. Når en bruker spesielt ber om slike data, er den beste løsningen for søkemotoren å undersøke det aktuelle dataregistret og returnere de dynamiske dataene på søketidspunktet.

Organisasjonen bør bestemme hvilke data som er viktige for brukerne. Innføringsteamet kan da velge passende programvaretilslutninger og konfigurere disse slik at de passer med bedriftens infrastruktur og tilgangsmetoder. Enkelte tilslutninger krever mer kompleks datatilgang som muliggjør dype søk i bedriftsdataene. Innføring av slike tilslutninger utvider rekkevidden for søk til utover intranettsidene.

Kontinuerlig forbedring av søkeløsninger

Søking er av natur en "uklar" aktivitet. Mye informasjon er lagret i ustrukturerte dokumenter som bare omtrentlig beskriver forfatterens tanker, uansett hvor velskrevete de måtte være. Brukerne forsøker å finne disse dokumentene ved å skrive korte søkeforespørsler på noen få ord. Søkeforespørsler gjenspeiler vanligvis bare omtrentlig brukerens hensikt.

En effektiv søkeløsning forsøker å sammenholde forfatterens tanker med brukerens hensikt. Dette er fortsatt ikke en eksakt vitenskap. I dag skjer det bare i sjeldne tilfeller at selv den beste søkemotor finner et nøyaktig samsvar mellom resultat og hensikt. Søkemotorspesialister forbedrer kontinuerlig funksjonene i produktene sine ved bruk av analyser – data som viser hva brukerne har lett etter og hva de fant – for å forbedre nytten av sine algoritmer. Disse analysene viser hvor den oftest brukte informasjonen ligger.

Søkeløsninger bør inkludere en veldefinert tilbakemeldingsløype for prosessforbedring, basert på analyser som er generert av brukere og registrert av søkesystemet. Søkespesialister bør analysere denne statistikken for å forbedre resultatene. Etter hvert som organisasjonen lærer mer om informasjonsmiljøet, slik det vises av søkemotoren, kan den fortsette å forbedre nytten av søkeløsningen.

KONFIGURERING FOR PÅLITELIGHET OG YTELSE

Brukerne har tidligere klart seg uten organisasjonsomspennende søk, så det er lett å tro at pålitelighet og ytelse ikke er så viktig for søkeløsningen. Men straks kunnskapsarbeidere blir vant til en ny og bedre måte å finne informasjon på – når deres voksende forventninger om brukervennlighet øker – blir de påvirket hvis verktøyet ikke er pålitelig og effektivt.

Fordi søking har en stadig økende anvendelse, er ytelse en nøkkel til å få tatt det i bruk og fortsette å bruke det. Søkeverktøy må ikke arbeide saktere når søkevolumene øker. De må heller ikke bli utilgjengelige på grunn av systemfeil. Og prosessen med å utvikle og utvide løsningen, må være enkel.

OPPFYLL KRAV TIL SIKKERHET OG PERSONVERN

Effektive bedriftssøkeløsninger bør være *universelle* og *skalerbare*. Men hva betyr det?

Universell betyr ikke at søkeforespørlene viser alle resultater for alle brukere. Det er absolutt ikke ønskelig å returnere lønnsstall eller forhåndsopplysninger om produktutruiling, til uautoriserte brukere. Gode, universelle bedriftssøkeløsninger gir i stedet riktige løsninger som passer den enkelte bruker.

En skalerbar bedriftssøkeløsning indekserer og returnerer relevante søkeresultater automatisk. For å kunne gjøre dette må en god løsning kunne passende visning av data fra sikre registre, uten manuell inngrip.

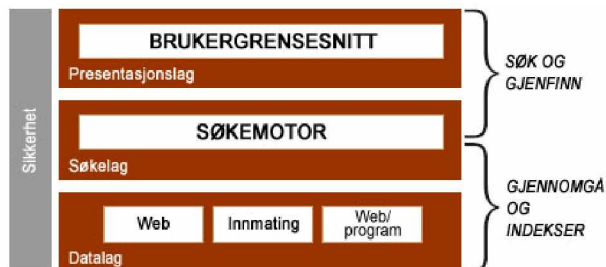
Disse kravene skaper to primære sikkerhets- og personvern hensyn for søkeløsninger for bedrifter – tilgang til sikre dataregistre og presentasjon av resultatene. Disse forholdene kan håndteres med en tolags sikkerhetsarkitektur som består av et *datasikkerhetslag* og et *presentasjonssikkerhetslag* (se figur 1).

Datasikkerhetslaget styrer tilgangen til dataregistre. "Gjennomgang og indeksering" er prosessen som automatisk oppdager dokumenter og lager en indeks av søkeresultatene. Søkemotorer som bruker Internett-teknologier, gjennomgår systemene i det interne intranettet på samme måte som søkemotorer gjennomgår Internett. Gjennomgangsprosessen må være automatisk. Det betyr at løsningen må skalere godt ved å lage indekser uten manuell inngripen.

Søkemotorer som er basert på teknologier for Internett-søk, bruker webtilgang til de fleste systemene under gjennom søkingen. Typisk vil en liste med webadresser fortelle søkemotoren hvor gjennomgangen skal starte. Bruken av "ikke gjennomgå-liste" kan kontrollere størrelsen og omfanget av resultatindeksen.

Men ikke alle bedriftsdatabaser er webaktivert. De bruker i stedet eldre eller bedriftsspesifikke tilgangsmetoder. Noen ganger må spesielle tilslutninger brukes for å gi tilgang til disse registrene eller for å få sendt data til søkemotoren via datainnmatninger opprettet i XML (Extensible Markup Language). Disse tilslutningene kan øke kompleksiteten og kostnadene ved innføringen, men to tilnæringsmåter kan redusere kostnadene.

Figur 1. Lagene i organisasjonsomspennende søkesikkerhet



For det første – ferdigprogrammerte, testede tilslutninger som er klare til bruk, er tilgjengelig fra bestemte systemintegratorer. For det andre – mens store bedrifter har mange eldre systemer, gir eksisterende tilpassere av forretnings- eller presentasjonslag, som gir webtilgang til eldre data, ofte enklere tilgang. I slike tilfeller bør teamet som innfører søkeløsningen, rette søkemotoren mot webaktiverede forretningslag i stedet for direkte mot eldre underliggende systemer.

Den beste tilnæringsmåten for datasikkerhet er at bedriftens sikkerhetssystem gir bedriftens søkemotor den nødvendige tilgangen til å søke og indeksere kildedataene. Den samlede sikkerhetsinfrastrukturen vil da beskytte dataene ved å nekte brukertilgang ved retur og presentasjon av søkeresultater.

Samtidig som du kanskje ikke vil eksponere bestemte, svært følsomme data for søkemotoren, bør sikkerhetsinfrastrukturen vanligvis gi søkemotoren størst mulig tilgang til så mye data som mulig, slik at søkemotoren får mulighet til å foreta de mest komplette og nyttige relevansberegninger.

Presentasjonssikkerhetslaget kontrollerer tilgangen til søkeresultatene som genereres av søkemotoren. Innføringsteamene bør planlegge konfigureringen av dette laget grundig fordi en søkemotor eliminerer "sikkerheten i å være ukjent" (security by obscurity). Hvis en søkemotor implementeres uten grundig planlegging, kan brukerne finne mye sensitiv informasjon. Ved å nekte tilgang til bestemte sensitive registre, ved bruk av ikke gjennomgå-lister, reduseres mengden eksponert sensitivt materiale. Men det er også nødvendig med presentasjonssikkerhet for å sikre at brukerne bare kan se materiale de har tillatelse til å se.

For å bidra til å øke sikkerheten og forbedre brukervennligheten bør søkeløsningen kategorisere resultatene i logiske underkategorier. Data som er tilgjengelig for visning i hver av disse samlingene, passer med sikkerhetsrollen til søkeren som dermed bare ser data indeksert i den informasjonskategorien.

FJERN IMPLEMENTERINGSHINDRINGER

Selv om implementering av en grunnleggende søkeløsning i en bedrift er enkelt, må organisasjoner huske disse punktene:

- Forretningsprosesser må kanskje endres og utvides for å sikre at søkerekkvidden dekker viktige organisasjonsområder.

- Driftsprosesser må kanskje endres og utvides slik at informasjon gjøres tilgjengelig for søk.
- Det er ofte nødvendig med opplæring av systemadministratorer, slik at de kan ta med nytt innhold i tillegg til å ta i bruk nye funksjoner og muligheter.
- Det må foretas sikkerhetsvurderinger slik at kraftig søketeknologi ikke utilsiktet viser sensitive data.
- Sikkerhetsmodeller må undersøkes, forstås og følges opp, slik at riktige registre åpnes og indikseres.
- Eldre systemer og spesielle innholdsbehandlingssystemer bør inkluderes, slik at alle bedriftsdata eksponeres i søkeresultater.
- Det må tas hensyn til personvern for kunder, slik at sensitive data beskyttes.
- Katastrofegjenoppretting og planer for forretningskontinuitet må utvides til å inkludere søkeprogrammer.

Ved å følge disse trinnene og ta fatt i spørsmålene angående bedriftssøk, som er beskrevet i dette dokumentet – kvalitet, rekkevidde, sikkerhet, ytelse og personvern – kan organisasjoner stake ut en kurs mot å oppnå de fordelene for produktivitet, organisasjonskunnskap og nyskapning som bedriftssøk tilbyr.

Hvis du vil vite mer om hvordan våre løsninger kan hjelpe din bedrift, [ta kontakt](#).

GLOBAL ADMINISTRASJONS- OG TEKNOLOGIRÅDGIVNING FOR DAGENS FORRETNINGSMILJØ

BearingPoint er et ledende selskap innen global administrasjons- og teknologirådgivning, som betjener Global 2000 og mange av verdens største offentlige organisasjoner. Våre erfarne eksperter hjelper organisasjoner over hele verden med å nå oppsatte mål og skape bedriftsverdier. Ved å samkjøre kundenes forretningsprosesser og informasjonssystemer kan vi hjelpe dem med å oppnå konkurransefordeler – resultatene kommer raskere enn før. Hvis du ønsker mer informasjon, kan du kontakte oss på +1 603 589 4089 eller besøke vårt webområde på www.bearingpoint.com.

BearingPoint leverer strategisk rådgivning, programvaretjenester, teknologiløsninger og administrasjonstjenester til Global 2000-bedrifter og offentlige organisasjoner.

BearingPoint
1676 International Drive
McLean, VA 221 02
www.bearingpoint.com

