**חיפוש ב-Sharepoint 2010**

**סקירה**

נכתב ע"י: מיכאל אירמאי

תאריך : 26/12/2010

**© כל הזכויות שמורות**

מסמך זה והמידע הכלול בו הוא רכושה של חברת מטריקס.

אין להעתיק, לצלם או לעשות כל שימוש אחר במסמך זה או בחלקים ממנו

ללא קבלת רשות בכתב מחברת מטריקס.

‏

**תוכן עניינים**

תוכן עניינים 2

1. רקע 3

1.1. כללי 3

1.2. גרסאות קודמות 3

1.3. השוואת יכולות 4

1.4. השוואה בין סוגי המוצרים 6

2. תשתית החיפוש 7

2.1. כללי 7

2.2. ארכיטקטורה 7

3. Sharepoint Enterprise Search 8

3.1. חידושים ושיפורים 8

4. FAST for Sharepoint 9

4.1. יכולות עיקריות 9

5. מידע נוסף 10

# רקע

## כללי

מטרת סקירה זו לתת את בסיס הידע הדרוש בבואנו להציע ולהקים פתרון חיפוש ללקוח, בין אם ייעודי ובין אם כחלק מאתר אינטרנט או פורטל ארגוני. הסקירה תכלול את עיקרי השיפורים והחידושים בגרסת Sharepoint 2010, ותנסה לעשות סדר בין גרסאות הרישוי השונות.

## גרסאות קודמות

Sharepoint 2003 – מנוע חיפוש בסיסי, אשר התחלקו בין חיפוש בפורטל (SPS Search), שהיה בעל כוח רב יותר כגון חיפוש בתוך מסמכים והגדרת טווחים, ובין חיפוש מקומי באתר (WSS Search), שהיה בסיסי מאוד.

חברות צד שלישי הציעו הרחבות, כגון חיפוש מורפולוגי Morfix.

MOSS (Sharepoint 2007) – מנוע החיפוש שודרג משמעותית והפך למנוע אחד הניתן להתאמה אישית ברמת אוסף אתרים, יצירת אתרי חיפוש ושימוש באוסף WebParts עשיר. אעפ"כ בלטו מספר חסרונות כמו דירוג לא מספיק איכותי, מגבלות בגודל האינדקס ובהרחבת תשתית השרתים.

## השוואת יכולות

| יכולות | **Office SharePoint Server 2007** | **SharePoint Server 2010** | **FAST Search Server 2010 for SharePoint** |
| --- | --- | --- | --- |
| **People and expertise search**  Capture knowledge not found in documents by searching for people and expertise using SharePoint products. | X | + | + |
| **SharePoint 2010 connector framework**  Securely connect to content in SharePoint sites and from sources across your enterprise. Use the Business Data Catalog to easily create your own connectors that work just like those available out of the box. | X | + | + |
| **100m content volume with sub-second query response time**  Meet the scale and performance needs of your entire organization or the specialized needs of individual departments. | X | + | + |
| **Search from Windows 7 & Windows Mobile**  Search beyond the search center. Conduct searches from the Windows 7 desktop and on your Windows mobile device. | X | + | + |
| **Taxonomy tag integration**  Bring the power of taxonomy into search. Tag metadata is shown in results, and users can refine by taxonomy-based tags. |  | O | O |
| **Metadata-driven refinement panel**  With the new refinement panel in SharePoint Server 2010 and FAST Search Server 2010 for SharePoint, users can narrow the results of their searches and navigate to the right content faster. |  | O | O |
| **Relevance improves with social behavior**  The click-through behavior of similar search queries affects the rank that documents receive. The more users click on a certain item, the higher its ranking for related queries. |  | O | O |
| **Phonetic and nickname search**  Confidently search for a person's name as it sounds - without worrying about the exact spelling. |  | O | O |
| **Contextual search**  Tailor different results and refinement options based on the profile of the user or audience. |  |  | O |
| **Thumbnails and previews**  Thumbnails and previews make the results of a search query visual, allowing users to recognize the right content quickly. |  |  | O |
| **> 500m content volume with sub-second query response time**  Scale to extremes with FAST Search Server 2010 for SharePoint while maintaining sub-second query response times. |  |  | O |
| **Advanced content processing with advanced linguistics**  Extract and create metadata latent in documents to improve search results, sorting capabilities, and the refinement panel. |  |  | O |
| **Search-driven applications**  Meet all the search application needs you have across your business. Common examples include 360° Customer Insight, Research and Development Innovation Portal, and Product Support. |  |  | O |
| **Business Intelligence Indexing Connector**  Crawl Microsoft Excel® workbooks and Reporting Services Reports with improved results, descriptions, thumbnails, and refiners. Discover your business intelligence (BI) assets quickly and easily, navigate not only the document, but also the data behind the scenes, and access the information you need quickly and easily. |  |  | O |

## השוואה בין סוגי המוצרים

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SharePoint Foundation 2010** | **Search Server 2010** | **SharePoint Server 2010** | **FAST Search Server 2010 for SharePoint** |
| **Basic site search** | Y | Y | Y | Y |
| **Best Bets** |  | Y | Y | Y |
| **Visual Best Bets** |  |  |  | Y |
| **Similar Results** |  |  |  | Y |
| **Duplicate Results** |  |  |  | Y |
| **Search Scopes** |  | Y | Y | Y |
| **Search Enhancement based on user context** |  |  |  | Y |
| **Crawled and Managed Properties** |  | Y | Y | Y\* |
| **Query Federation** |  | Y | Y | Y |
| **Query Suggestions** |  | Y | Y | Y |
| **Sort Results on Managed Properties or Rank Profiles** |  |  |  | Y |
| **Relevancy Tuning by Document or Site Promotions** |  | Y | Y | Y\* |
| **Shallow Results Refinement** |  | Y | Y | Y |
| **Deep Results Refinement** |  |  |  | Y |
| **Document Preview** |  |  |  | Y |
| **Windows 7 Federation** |  | Y | Y | Y |
| **People Search** |  |  | Y | Y |
| **Social Search** |  |  | Y | Y |
| **Taxonomy Integration** |  |  | Y | Y |
| **Multi-Tenant Hosting** |  |  | Y | Y |
| **Rich Web Indexing Support** |  |  |  | Y |

# תשתית

## כללי

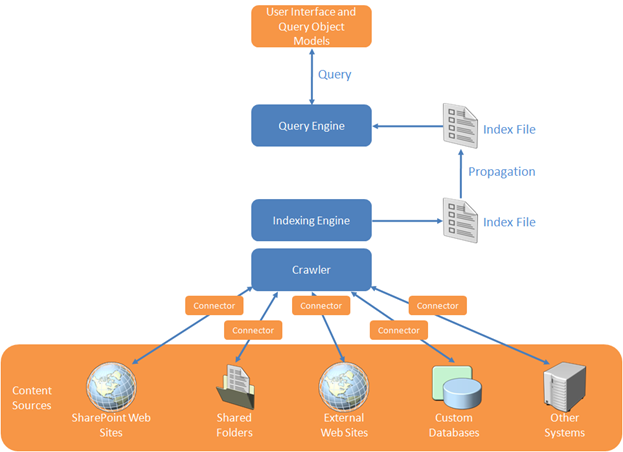
החיפוש ב-Sharepoint 2010 הוא שירות עצמאי (Service Application) שאינו תלוי עוד בספק שירות (SSP) כמו ב-MOSS.

ניתן להרחיב (Scale up & Scale out) גם את שרתי ה-Index וגם את שרתי ה-Query. בנוסף, ניתן להגדיר שרת אינדקס ראשי ומשני למניעת השבתות.

## ארכיטקטורה

מנוע החיפוש מורכב מהרכיבים הבאים:

* Crawler – סורק
* מנוע Indexing
* מנוע Query – להרצת שאילתות
* ממשק משתמש
* Query Object Model



# Sharepoint Enterprise Search

## חידושים ושיפורים

למרות שהשינוי הגדול ביותר בתחום החיפוש בגרסת 2010 נובע משילוב מנוע FAST, ישנן גם תוספות משמעותיות לחיפוש הקיים גם ללא FAST. השינויים העיקריים:

* סינון תוצאות החיפוש (faceted search) עפ"י קטגוריות כמו סוג המסמך, אתר (כולל drilldown), מחבר, תאריכים.
* שימוש באופרטורים בוליאנים בחיפוש – AND, OR, NOT.
* שימוש ב-wildcards בסיומת מילת חיפוש. לדוגמה – חיפוש "מח\*" ימצא תוצאות כמו "מחשב" ו"מחלקה".
* תקציר התוצאות שופר ומכיל מידע נוסף כמו אנשי קשר, דירוג ותגיות.
* הצעות לחיפוש בזמן הקלדה בתיבת החיפוש.
* מנהל אתר יכול לנהל רשימה מרכזית של מילות מפתח המשויכת לעמודה ספציפית, מחברי המסמכים משתמשים בהם בעת הזנת מאפיינים, וכתוצאה מכך ניתן למצוא את המסמך בקלות.
* מנוע הדירוג שופר במספר רבדים:
  + מסמך שנצפה יותר מאחרים יקבל דירוג גבוה יותר.
  + במידה וחסר מאפיין מסוים למסמך מנוע החיפוש ינסה לזהות את המידע החסר מתוך תוכן המסמך.
  + מרחק חברתי משפיע מאוד על חיפוש אנשים.
* תוצאות חיפוש תמונות מציגות מאפיינים כמו גודל התמונה ותאריך שינוי אחרון.
* האינדקס יכול להכיל עד כ-50 מיליון מסמכים.
* חיפוש מסמכים ב-Sharepoint מתוך Windows Explorer.
* חיפוש שמות נרדפים (fuzzy). לדוגמה - חיפוש "אבי" עשוי למצוא גם את "אברהם".
* חיפוש השם שלי יספק מידע נוסף כמו כמה פעמים נצפה הפרופיל שלי, ומילות מפתח ששימשו למציאת הפרופיל שלי.

# FAST for Sharepoint

## יכולות עיקריות

מנוע החיפוש של FAST for Sharepoint 2010 כולל את היכולות הקיימות בחיפוש של גרסת Enterprise ובנוסף:

* התאמת תוצאות החיפוש והמסננים לפרופיל של משתמש או קהל.
* תצוגה מקדימה של תוצאות החיפוש.
* חיפוש במאגרי תוכן עם מאות אלפי פריטי תוכן, תוך שמירה על זמן תגובה של חלקי שניה.
* ניתוח תוכן מתקדם לזיהוי מאפיינים (metadata) על מנת לשפר את תוצאות החיפוש וסינון התוצאות.
* מאפשר יצירת אפליקציות חיפוש מתקדמות.
* מאפשר לאנדקס גיליונות Excel ודו"חות Reporting Services עם תוצאות מותאמות ומשופרות, ניווט במידע בקלות.

## השוואת יכולות מול Enterprise Search

### End-User Perspective

|  |  |
| --- | --- |
| **Capability** | **Difference** |
| One-stop search center to find answers quickly | Better |
| Refinement to explore information quickly | Better |
| Social search to connect with people and expertise | Same |
| Search gets better with use | Same |
| Visual cues for rapid recognition of information | Unique |
| Contextual search to meet the needs of diverse groups | Unique |

### IT Professional Perspective

|  |  |
| --- | --- |
| **Capability** | **Difference** |
| Scale and performance | Better |
| Ease of deployment | Same |
| Enterprise-class manageability | Better |
| Secure, broad connectivity | Better |
| Advanced content processing out-of-the-box | Unique |
| Ease of configuring high-end user experiences | Unique |

### Developer Perspective

|  |  |
| --- | --- |
| **Capability** | **Difference** |
| Customize the out-of-the-box user experience by using Web Parts | Same |
| Extend connectivity by using the Business Connectivity Services and Federation | Same |
| Combine search with other SharePoint capabilities | Better |
| Use familiar tools built for developer productivity | Same |
| Leverage advanced content processing | Unique |
| Customize relevance | Unique |
| Use advanced query capabilities to create powerful applications | Unique |

# מידע נוסף

* Configuring Enterprise Search in SharePoint 2010

<http://sharepointgeorge.com/2010/configuring-enterprise-search-sharepoint-2010/>

* Compare SharePoint Editions

<http://sharepoint.microsoft.com/en-us/buy/Pages/Editions-Comparison.aspx?Capability=Search>

* 5
* 6