

المحاضرة الثالثة عشر

الفصل السادس : محركات البحث والأدلة

Search Engine & Directories

❖ تعريف محركات البحث.

محرك البحث :

هو عبارة عن موقع الكتروني يحتوي على برنامج حاسوبي مصمم للمساعدة في العثور على مستندات مخزنة على شبكة الانترنت أو على حاسوب شخصي. حيث بنيت محركات البحث الأولى اعتماداً على التقنيات المستعملة في إدارة المكتبات الكلاسيكية. حيث يتم بناء فهرس للمستندات تشكل قاعدة للبيانات تفيد في البحث عن أي معلومة.

محرك البحث :

هو برنامج يُتيح للمستخدمين البحث عن كلمات محددة ضمن مصادر الإنترنت المختلفة ويتألف محرك البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

- برنامج العنكبوت. (spider program)
- برنامج المُفهرس. (indexer program)
- برنامج محرك البحث.

١- برنامج العنكبوت. (spider program)

تستخدم محركات البحث برنامج العنكبوت (spider) لإيجاد صفحات جديدة على الويب لإضافتها، ويسمى هذا البرنامج أيضاً الزاحف (crawler) لأنه يُبحر في الإنترنت بهدف لزيارة صفحات الويب والاطلاع على محتوياتها، ويأخذ هذا البرنامج مؤشرات المواقع من عنوان الصفحة (title)، والكلمات المفتاحية (keywords) التي تحويها. ولا تقتصر زيارة برنامج العنكبوت على الصفحة الأولى للموقع بل يتابع البرنامج تَعَقُّب الروابط (links) الموجودة فيها لزيارة صفحات أخرى.

٢- برنامج المُفهرس. (indexer program)

يُمثل برنامج المُفهرس (index program)، الكتالوج (catalogue) أحياناً، وهو قاعدة بيانات (database) ضخمة تُوصَف صفحات الويب، وتَعتمد في هذا التوصيف على المعلومات التي حَصَلت عليها من برنامج العنكبوت (spider) كما تعتمد على بعض المعايير مثل الكلمات الأكثر تكراراً من غيرها، وتختلف محركات البحث عن بعضها في هذه المعايير، إضافة إلى اختلافها في خوارزميات المطابقة (ranking algorithms).

٣. برنامج محرك البحث

يبدأ دور برنامج محرك البحث (Search Engine Program) عند كتابة كلمة مفتاحية (keyword) في مربع البحث (SEARCH BOX)، إذ يأخذ هذا البرنامج الكلمة المفتاحية ويبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام الذي كونه برنامج المُفهرس في قاعدة بيانات الفهرس (index database)، ثم تُعرض نتيجة البحث المتمثلة بصفحات الويب التي طلبها المُستخدم في نافذة المُستعرض. (Browser Window)

❖ أشهر محركات البحث

يوجد عدد كبير من محركات البحث التي تنتشر على الويب نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر



Yahoo
Google
Lycos
AltaVista
Excite
Netscape

❖ عوامل البحث في استخدام محركات البحث

يجب على مستخدم الإنترنت معرفة عوامل البحث التي يمكن استخدامها أثناء بحثه في محركات البحث لعوامل البحث التي يمكنه استخدامها ضمن كلمات البحث، حيث أن المعرفة بتلك العوامل يساهم كثيراً في التوصل إلى المعلومات ضمن نطاق الشبكة ، ومن أهم تلك العوامل ما يلي :

١- العوامل أو (المعاملات) المنطقية :

وهي عبارة عن كلمات (words) أو رموز (symbols) حيث تُعرف العلاقة بين الحدود المستخدمة في استعلام البحث ، وتبرز فائدة استخدامها عند البحث في المحركات والأدلة الكبيرة التي تشتمل على فهارس وقواعد بيانات كبيرة ومتعددة ، حيث يتم وضع تلك العوامل (المعاملات) بين الكلمات المفتاحية المكونة لاستعلام البحث ، وتستخدم بحروف كبيرة (capital letters) من أجل أن يتمكن محرك البحث من تمييزها عن كلمات البحث المجاورة لها مع إضافة فراغ قبلها وبعدها . والعوامل (المعاملات) المنطقية كالتالي :-

١ - and :- ويحث هذا المعامل محرك البحث على البحث عن معلومات في صفحة يجب أن تكون موجودة بهما الكلمتين المراده.

٢ - OR : ويحث هذا المعامل محرك البحث على البحث عن معلومات في صفحة تشتمل على أحد تلك الكلمتين .

٣ - NEAR : ويحث هذا المعامل محرك البحث على تحري الملفات التي تحتوي على حدي البحث بحيث لا يتجاوز البعد بينهما عدداً معيناً من الكلمات. ويعني هذا أن تكون إحدى الكلمات موجودة في حدود عدد معين من الكلمة الثانية .

٤ - AND NOT : ويحث هذا المعامل محرك البحث على عدم عرض أي صفحة تحتوي على الكلمة الأولى ولا تحتوي على الكلمة الثانية ، أي أنه يستخدم بين حدين للبحث عن المواد أو الصفحات التي تحتوي على الحد الأول ولا تحتوي على الحد الثاني

٥ - الأقواس () : حيث تستخدم الأقواس عندما يرغب الباحث في استخدام أكثر من معامل منطقي في بناء استعلام البحث ،

٢- البحث بالجمع أو الاستثناء (الزائد والناقص) :-

وتستخدم فيه إشارتي الجمع (+) والطرح (-) وفقاً للتالي :-

- ١- توضع إشارة الجمع (+) بين الكلمات المفتاحية المطلوب إيجاد ما يرتبط بها على الإنترنت وهو شبيه بالمعامل (and)، وتفيد إشارة الجمع في إضافة الكلمة التي تلي إشارة الجمع في استعلام البحث . وهنا تجدر الإشارة إلى تنبيه بعدم ترك فراغ بين إشارة الجمع وما يليها.
- ٢- توضع إشارة الطرح (-) بين الكلمات المفتاحية من أجل استثناء النتائج التي تحوي الكلمة التالية لهذه الإشارة من قائمة نتائج البحث وهو شبيه بالمعامل(or)

٣- الجمل الكاملة :-

حيث توظف علامتي التنصيص " " في هذه العملية ، فيقوم الباحث بوضع الكلمات على شكل جملة داخل علامتي التنصيص حيث يتعامل معها محرك البحث ككلمة واحدة .

٤- اختصار الكلمات :-

حيث توظف علامة الضرب أو النجمة (*) في هذه العملية ، فيقوم الباحث بكتابة جزء من الكلمة التي يبحث عنها ثم يضع بعدها مباشرة علامة الضرب أو النجمة (*) فيقوم محرك البحث بالبحث عن أي امتداد للكلمة ، لكن بهذه الطريقة تكون نتيجة البحث كبيرة وغير دقيقة .

❖ أدلة البحث (Search directories)

يُعدُّ دليل الويب (Web directory)، أو المُرشد أو الكتالوج (catalogue or guide)، وسيلةً أخرى للبحث عن المعلومات في شبكة الويب العالمية. وخلافاً لمحركات البحث، يحوي دليل الويب، وهو موقع على الويب، روابطَ مُنظمة ومُرتبة (تنظم عادة حسب مواضيع عامة وأخرى فرعية) تُؤدي إلى مصادر المعلومات. وتُنشئ هذه الأدلة من قبل بعض الجهات أو المؤسسات، ثمَّ يجري تحديد مصادر المعلومات التي ستشير الروابط إليها، وتُجمع، وتُراجع، وتُنظم، وتُصنف لتوضع في النهاية في أدلة الويب.

أشهر الأدلة على شبكة الانترنت :

yahoo

Ayna

Maktoob