

[0034] *Document Inception Date*

[0034] Data iniziale del documento

[0035] According to an implementation consistent with the principles of the invention, a document's inception date may be used to generate (or alter) a score associated with that document. The term "date" is used broadly here and may, thus, include time and date measurements. As described below, there are several techniques that can be used to determine a document's inception date. Some of these techniques are "biased" in the sense that they can be influenced by third parties desiring to improve the score associated with a document. Other techniques are not biased. Any of these techniques, combinations of these techniques, or yet other techniques may be used to determine a document's inception date.

[0035] In un'applicazione in linea con i principi dell'invenzione la **data iniziale di un documento** può essere usata per generare (o modificare) il punteggio associato al documento stesso. Il termine "data" è usato in modo generico e può quindi includere sia misurazioni di date che di tempo. Come descritto più avanti ci sono diverse tecniche per calcolare la data iniziale di un documento. Alcune di queste tecniche sono "parziali", nel senso che possono essere influenzate da terze parti allo scopo di migliorare il punteggio associato al documento, altre no. Ciascuna di queste tecniche, o combinazione di esse, o altre tecniche ancora, possono essere utilizzate per determinare la data iniziale di un documento.

[0036] According to one implementation, the inception date of a document may be determined from the date that search engine 125 first learns of or indexes the document. Search engine 125 may discover the document through crawling, submission of the document (or a representation/summary thereof) to search engine 125 from an "outside" source, a combination of crawl or submission-based indexing techniques, or in other ways. Alternatively, the inception date of a document may be determined from the date that search engine 125 first discovers a link to the document.

[0036] In una implementazione la **data iniziale** di un documento può essere determinata dalla data in cui il motore di ricerca apprende dell'esistenza del documento oppure lo indicizza. Il motore può apprendere dell'esistenza del documento attraverso l'esplorazione (passaggio degli spider), la segnalazione del documento (o comunque un suo riassunto o sommario) al motore da una fonte esterna, una combinazione di esplorazione o tecniche di indicizzazione basate sulla segnalazione o in altri modi. In alternativa la data iniziale di un documento può essere determinata dalla data in cui il motore di ricerca trova per la prima volta un link che punta al documento.

[0037] According to another implementation, the date that a domain with which a document is registered may be used as an indication of the inception date of the document. According to yet another implementation, the first time that a document is referenced in another document, such as a news article, newsgroup, mailing list, or a combination of one or more such documents, may be used to infer an inception date of the document. According to a further implementation, the date that a document includes at least a threshold number of pages may be used as an indication of the inception date of the document. According to

A cura di:
Stefano Becheroni di [Posizionamento Web](#)
Francesco Iamurri di [Motori e Ricerca](#)

another implementation, the inception date of a document may be equal to a time stamp associated with the document by the server hosting the document. Other techniques, not specifically mentioned herein, or combinations of techniques could be used to determine or infer a document's inception date.

[0037] In un'altra implementazione, la data nella quale è stato registrato il dominio che ospita il documento può essere usata come indicazione della **data iniziale** del documento. In un'ulteriore implementazione la prima volta che un documento è referenziato in un altro, per esempio in un articolo di news, newsgroup, mailing list, oppure una combinazione di due o più di questi documenti possono essere usate come indicazione della data iniziale del documento. In un'altra implementazione la data in cui il documento include almeno un determinato numero di pagine può essere usata come indicazione della data iniziale del documento. In un'ulteriore implementazione la **data iniziale** di un documento può essere quella del "time-stamp" associato al documento sul server che lo ospita. Altre tecniche non specificatamente menzionate in questa sede, o combinazioni di esse possono essere usate per determinare la data iniziale del documento.

.....

[0038] Search engine 125 may use the inception date of a document for scoring of the document. For example, it may be assumed that a document with a fairly recent inception date will not have a significant number of links from other documents (i.e., back links). For existing link-based scoring techniques that score based on the number of links to/from a document, this recent document may be scored lower than an older document that has a larger number of links (e.g., back links). When the inception date of the documents are considered, however, the scores of the documents may be modified (either positively or negatively) based on the documents' inception dates.

[0038] Il motore di ricerca può usare la data iniziale del documento per assegnare un punteggio al documento stesso. Per esempio si può assumere che un documento con una data iniziale abbastanza recente non riceva un numero significativo di link da altri documenti (backlink). Per le attuali tecniche di assegnazione di punteggi basate sui link che puntano ai documenti questo documento recente può avere un punteggio più basso di un documento più vecchio a cui puntano molti più link. Quando le date iniziali dei documenti sono considerate, d'altro canto, i punteggi dei documenti possono essere modificati (sia positivamente che negativamente) basandosi su tali date.

.....

[0039] Consider the example of a document with an inception date of yesterday that is referenced by 10 back links. This document may be scored higher by search engine 125 than a document with an inception date of 10 years ago that is referenced by 100 back links because the rate of link growth for the former is relatively higher than the latter. While a spiky rate of growth in the number of back links may be a factor used by search engine 125 to score documents, it may also signal an attempt to spam search engine 125. Accordingly, in this situation, search engine 125 may actually lower the score of a document(s) to reduce the effect of spamming.

[0039] Consideriamo per esempio un documento con la **data iniziale** di ieri che è referenziato da 10 backlink. Questo documento può ricevere dal motore di ricerca un punteggio maggiore di un documento con una data iniziale di 10 anni prima e referenziato da 100 backlink perché il ritmo di crescita dei backlink del primo è relativamente più alto di quella dell'ultimo. Un'alto ritmo di crescita del numero dei backlink può essere un fattore usato dal motore di ricerca per assegnare un punteggio ad un documento ma può anche segnalare un tentativo di effettuare spam verso il motore. In accordo con questa situazione il motore può infatti abbassare il punteggio di un documento per ridurre l'effetto del tentativo di effettuare spam.

A cura di:
Stefano Becheroni di [Posizionamento Web](#)
Francesco Iamurri di [Motori e Ricerca](#)

[0040] Thus, according to an implementation consistent with the principles of the invention, search engine 125 may use the inception date of a document to determine a rate at which links to the document are created (e.g., as an average per unit time based on the number of links created since the inception date or some window in that period). This rate can then be used to score the document, for example, giving more weight to documents to which links are generated more often.

[0040] Pertanto in un'applicazione in linea con i principi dell'invenzione il motore di ricerca può usare la **data iniziale** di un documento per determinare il ritmo al quale i vengono creati link che puntano al documento (per esempio una media per unità di tempo basata sul numero di link creati a partire dalla data iniziale fino al momento presente o in una finestra di tempo interna a tale periodo). Questo ritmo può essere usato per assegnare più peso ai documenti verso i quali i link vengono generati più spesso.

[0041] In one implementation, search engine 125 may modify the link-based score of a document as follows:
 $H=L/\log(F+2)$

[0041] In un'implementazione il motore di ricerca può modificare il punteggio basato sui link di un documento come segue:

$$H=L/\log(F+2)$$

[0042] where H may refer to the history-adjusted link score, L may refer to the link score given to the document, which can be derived using any known link scoring technique (e.g., the scoring technique described in U.S. Pat. No. 6,285,999) that assigns a score to a document based on links to/from the document, and F may refer to elapsed time measured from the inception date associated with the document (or a window within this period).

[0042] Dove la H si riferisce al punteggio modificato basato sui link, L è un punteggio basato sui link che può essere calcolato utilizzando qualsiasi tecnica di calcolo già conosciuta (per esempio quella descritta nel brevetto U.S. Pat. No. 6,285,999) (**il pagerank N.D.T.**) che assegna un punteggio al documento basandosi sui link entranti/uscenti e F può riferirsi all'intervallo di tempo calcolato a partire dalla data iniziale fino al momento presente (o in una finestra di tempo interna a tale periodo).

[0043] For some queries, older documents may be more favorable than newer ones. As a result, it may be beneficial to adjust the score of a document based on the difference (in age) from the average age of the result set. In other words, search engine 125 may determine the age of each of the documents in a result set (e.g., using their inception dates), determine the average age of the documents, and modify the scores of the documents (either positively or negatively) based on a difference between the documents' age and the average age.

[0043] Per alcune ricerche, i documenti più vecchi possono essere più favoriti di quelli nuovi. Per questo può essere benefico aggiustare il punteggio di un documento basandosi sulla differenza (in età) dall'età media dei documenti restituiti dalla ricerca. In altre parole il motore di ricerca può calcolare l'età di ciascuno dei risultati restituiti da una ricerca (per esempio usando la loro data iniziale), determinare l'età media di tali documenti e modificare i punteggi dei documenti (positivamente o negativamente) basandosi sulla differenza fra l'età del documento e l'età media.

A cura di:
Stefano Becheroni di [Posizionamento Web](#)
Francesco Iamurri di [Motori e Ricerca](#)