

Fessでつくる、ニッチ 検索エンジンの可能性

2015/04/25 Y.K. Works

Subject matter (今日の題材)



○ 観音寺市 情報検索エンジン (<http://search.kanonji.si/>)

観音寺市に関する情報に絞って検索できるようにした、ニッチ用途向けサーチエンジン。テスト運営中。

市役所からの情報やグルメ情報はもちろん、観音寺市が舞台ということで(一部で)話題になった「結城友奈は勇者である」の聖地情報などもカバー。

What's Fess ? (Fessってなに?)

- Javaで作られたオープンソースの全文検索システム(java + tomcat)
- 5分で環境の構築が可能(Javaは別途インストールが必要)

```
$ unzip fess-server-x.y.zip  
$ cd fess-server-x.y  
$ chmod +x bin/*.sh
```

- Webクローラーも付いている、オールインワンパッケージ

Fess Website (詳細はこちらで)

<http://fess.codelibs.org/ja>

Settings (設定画面)

The screenshot shows the 'Fess' settings interface. On the left is a navigation menu with categories: システム (System), クロール (Crawling), システム情報 (System Information), and 利用者情報 (User Information). The '設定ウィザード' (Setup Wizard) section is highlighted, containing a description: '設定ウィザードを利用することでクロールに必要な項目を簡単に設定することができます。' (By using the Setup Wizard, you can easily set the items necessary for crawling.) and a '開始' (Start) button.

システム

- » 設定ウィザード
- » クロール全般
- » システム設定
- » インデックス
- » ジョブ管理
- » デザイン
- » 辞書
- » バックアップリストア

クロール

- » ウェブ
- » ファイルシステム
- » データストア
- » ラベル
- » パスマッピング
- » ウェブ認証
- » ファイルシステム認証
- » リクエストヘッダー
- » 重複ホスト
- » ロール

システム情報

- » 設定情報
- » ジョブログ
- » セッション情報
- » ログファイル
- » 障害URL
- » 検索

利用者情報

- » 検索ログ
- » 統計
- » 利用者
- » 人気URL

設定ウィザード

設定ウィザードを利用することで
クロールに必要な項目を簡単に設定することができます。

開始

Point

- ウィザードに従うと、とりあえず使い始めることができる
- 詳細なクロール設定は、クロール - ウェブから設定する

Example 1. (クローリング設定例 1)

ウェブクローリングの設定の確認

一覧 [詳細](#)

ID	1
設定名	観音寺市役所
URL	http://www.city.kanonji.kagawa.jp/
クローリング対象とするURL	http://www\.city\kanonji\kagawa\jp\.*
クローリング対象から除外するURL	.\.png\$.\.jpg\$.\.jpeg\$.\.gif\$.\.xml\$.\.flv\$.\.swf\$
検索対象とするURL	
検索対象から除外するURL	
設定パラメータ	
深さ	999
最大アクセス数	100000000
ユーザーエージェント	Mozilla/5.0 (compatible; Fess/8.1; +http://fess.codelibs.org/bot.html)
スレッド数	3
間隔	30000ミリ秒
ブースト値	1
ロール	
ラベル	市の情報
状態	有効

[戻る](#) [編集](#) [削除](#)

Point

- クローリング対象・除外部分は正規表現で指定OK
- クローリング対象URLを指定しないと、際限なくクローリングするので注意
- ブースト値で検索時の重み付け、ラベルでカテゴリ分類ができる

Example 2. (クローリング設定例 2)

ID	21
設定名	結城友奈は勇者である シングルページ取得
URL	http://anitabi.net/blog/2014/10/yuyuyu.html http://www.nicovideo.jp/watch/sm24684695 http://etesuke.blog.fc2.com/blog-entry-560.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-371.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-376.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-379.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-384.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-385.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-386.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-387.html http://tsurebashi.blog123.fc2.com/blog-entry-388.html
クローリング対象とするURL	
クローリング対象から除外するURL	.*\.png\$.*\.jpg\$.*\.jpeg\$.*\.gif\$.*\.xml\$
検索対象とするURL	
検索対象から除外するURL	
設定パラメータ	
深さ	0
最大アクセス数	
ユーザーエージェント	Mozilla/5.0 (compatible; Fess/9.2; +http://fess.codelibs.org/bot.html)
スレッド数	3
間隔	30000ミリ秒
プースト値	1
ロール	
ラベル	舞台作品
状態	有効

Point

- 深さを0とすることで、指定したURL 1ページのみ取得できる
- 1ページのみ取得させたい場合は、クローリング対象とするURLは指定しなくてもOK

Request Header (リクエストヘッダー機能)

- クロール時に、任意のHTTPリクエストヘッダーを相手に渡すことができる機能
- 一般的には、シングルサインオン環境のファイルサーバーのクロールや、社内ポータルサイト等の検索に使う(のかな?)
- 応用すると、ちょっといい感じのこともできます

In other words? (つまり何ができるの?)

- 特定のCookieを要求するサイトもクロー
ルできる
- リクエストヘッダー以外では、BASIC・
DIGEST・Active Directory認証にも対応
しているので、そういったサイトも
クロール可能

Request Header Example 1. (設定例 1)

リクエストヘッダー

一覧 **新規作成**

名前	<input type="text" value="Cookie"/>
値	<input type="text" value="AUTH=1"/>
ウェブ設定名	<input type="text" value=""/>

Point

- 名前にCookieと指定し、値に
Cookieの名称 = Cookieの値
とすることで、Cookie情報をサイトに渡すことが可能

Request Header Example 2. (設定例 2)

リクエストヘッダー

一覧 [新規作成](#)

名前	<input type="text" value="Cookie"/>
値	<input type="text" value="AUTH=1;SESSION=*****"/>
ウェブ設定名	<input type="text" value=""/>

Point

- 複数のCookieを指定する場合は、
Cookie名称 = Cookie値;Cookie名称 = Cookie値
とセミコロンで繋ぐことで、渡すことが
可能

Summary (まとめ)

- FessはJava+Tomcatベースなので、メモリを多めに積んでないと実運用は厳しい(2GB VPSだとたまに落ちる)
- Googleカスタム検索機能でカバーできる事は多いけど、Googleに頼りすぎると、裏切られたときにダメージが大きい
- 管理者がキュレーションするニッチな検索エンジンは、色々可能性があるかも