

## Sommario

- ◆ Scopo dell'esercitazione
  - ◆ Il classificatore PHIND
  - ◆ Indici per full-text di frasi e fielded search
  - ◆ Uso del classificatore AZCompactList
  - ◆ Modifica dell'interfaccia di presentazione

## Esercitazioni su Greenstone

Pasquale Savino – ISTI-CNR  
Biblioteche Digitali  
Esempi – Il sistema Greenstone

## Scopo dell'esercitazione

- ◆ Familiarizzarsi con l'uso di diversi classificatori usati in Greenstone
  - ◆ Differenze tra la ricerca di frasi basata su PHIND e la ricerca di frasi basata su fielded search
  - ◆ Personalizzazione dell'interfaccia di presentazione della collezione

## Browsing su frasi

- ◆ Assegnare metadati strutturati per la classificazione può essere molto oneroso.  
Se questa informazione non è disponibile, in Greenstone può essere utilizzato il browsing su frasi presenti nel documento
  - ◆ Frase: una sequenza di parole che appaiono più di una volta nella collezione
  - ◆ L'estrazione avviene automaticamente
  - ◆ Key phrases
  - ◆ **Browser di frasi**
    - Le frasi sono organizzate gerarchicamente
    - Ordinate per documento e per frequenza all'interno della collezione
    - Le foglie di questa gerarchia sono i documenti
  - ◆ Esempi: [FAO Collection, The Complete Works of Shakespeare](http://www.sadi.uleth.ca/nz/cgi-bin/library?a=p&p=about&c=f1998)  
→ <http://www.sadi.uleth.ca/nz/cgi-bin/library?a=p&p=about&c=aliasake>  
→ <http://www.sadi.uleth.ca/nz/cgi-bin/library?a=p&p=about&c=about>

2  
Pasquale Savino - ISTI-CNR  
**Esempi – Il sistema Greenstone**  
**Biblioteche Digitali**

Pasquale Savino - ISTI-CNR  
Biblioteche Digitali  
*Esempi - Il sistema Greenstone*  
4

Pasquale Savino – ISTI-CNR  
Biblioteche Digitali  
Esempi – Il sistema Greenstone

Pasquale Savino – IISTI-CNR  
Escompi – Il sistema Greenstone  
Biblioteche Digitali

**phind classifier demo**

HOME HELP PREFERENCES topics

titles a-z language topics

search locust [locust] Previous Next

locust (first 10 of 102 phrases)

| phrase                   | docs | freq |
|--------------------------|------|------|
| Desert locust numbers    | 719  | 787  |
| migratory locust numbers | 127  | 285  |
| locust infestations      | 83   | 112  |
| locust situation         | 84   | 112  |
| locust damage            | 66   | 110  |
| locust control           | 50   | 85   |
| locust infestation       | 45   | 84   |
| forecast locust          | 46   | 78   |
| Get more phrases         | 25   | 59   |

Desert locust (first 10 of 102 documents)

| document | title   | content |
|----------|---|---------|
| 1        | Desert Locust Control   | 41      |
| 2        | Desert Locust breeding  | 39      |
| 3        | FAO Desert Locust   | 44      |
| 4        | Hosted Desert Locust  | 22      |
| 5        | Desert Locust Bulletin  | 32      |
| 6        | Get more phrases  | 38      |
| 7        | Desert Locust Information Service of FAO: Locust FAQ              | 38      |
| 8        | UST CONTROL SITUATION MEASURES TAKEN AND FURTHER ACTION REQUESTED | 20      |
| 9        | Desert Locust Information Service of FAO: Locust Books            | 15      |
| 10       | FAO - COMMITTEE ON AGRICULTURE                                    | 13      |

Document Done

**Scendendo nella gerarchia di trasi posso arrivare a documenti che contengono la frase**

Passuale Savino - ISTI-CNR

## Form-based searching

- ◆ Possibilità di combinare ricerche su campi di metadati diversi
- Ad es. Creator = "Salton" AND Title = "Information Retrieval"
- ◆ Ricerca full text su parole singole e su frasi
- ◆ Nella modalità "advanced search" è possibile ordinare i risultati in base alla rilevanza con l'interrogazione e specificare se va usato lo stemming delle parole

**phind classifier demo**

HOME HELP PREFERENCES topics

titles a-z language topics

search locust [locust] Previous Next

Vengono visualizzate le frasi con informazioni sul numero di documenti

Selezione una delle frasi ("desert locust") e trovo tutte le frasi che la contengono

Search frasi che contengono la parola "locust"

Passuale Savino - ISTI-CNR

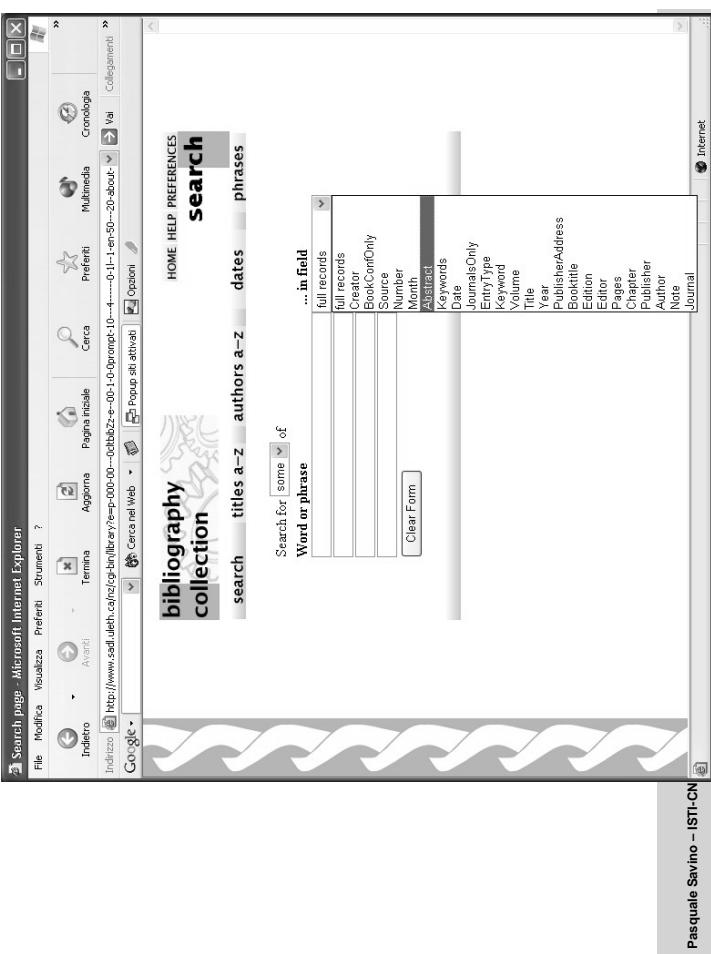
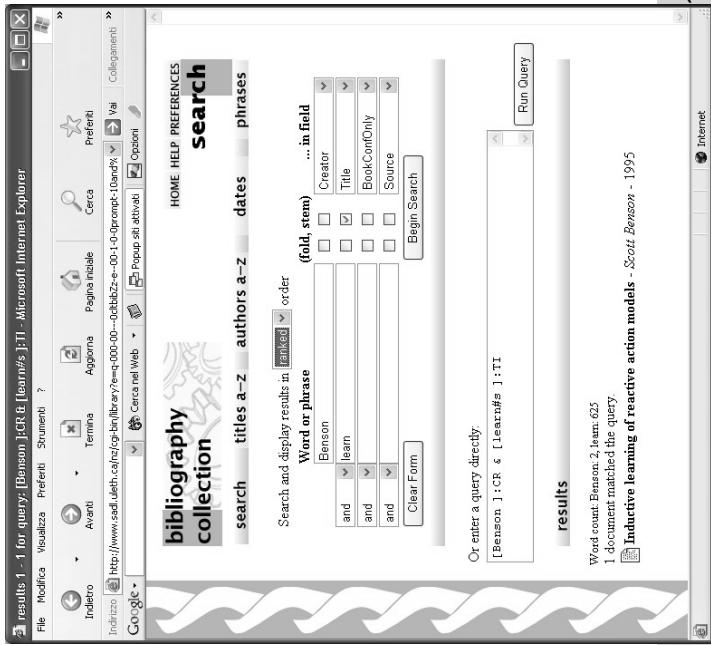
**Frequently Asked Questions (FAQs) about Desert Locusts**

- What is the difference between locusts and grasshoppers?
- What is a Desert Locust?
- What countries are affected by the Desert Locust?
- Do Desert Locust plagues occur with any regularity?
- How long does a Desert Locust female live?
- How far and how fast can Desert Locusts migrate?
- How big are swarms and how many locusts are there in a swarm?
- What percentage of the Desert Locust's exoskeleton is chitin?
- How much food can a Desert Locust eat?
- What is the relationship between locusts and ecology?
- Are there other important species of locusts?
- Can locusts hurt humans?
- How can locusts be controlled?
- Who came up with locust control operations?
- Can locusts be detected by satellites?
- Why are Desert Locust so difficult to control?
- Do people really eat locusts?
- What is a Desert Locust composed of?

Document Done

**Quindi posso visualizzare il documento**

Passuale Savino - ISTI-CNR



## Form-based searching

### ◆ Inserire nel file di configurazione (collect.cfg)

Searchtype form  
Indexes nome-indici

## Modifica dell'interfaccia

## File utilizzati per generare l'interfaccia

- ◆ L'interfaccia di Greenstone è generata a partire da informazioni contenute nei seguenti file di sistema
  - Il collection configuration file
    - ➔ Si trova in gsdl1/collect/<nome coll>/etc/collect.cfg
    - Immagini con icone, logo, pulsanti, etc.
    - ➔ Si trovano in gsdl1/images
      - File di macro
        - ➔ gsdl1/macros/\*.\*.dm
        - Lista delle macro utilizzate dal sistema Greenstone
        - ➔ gsdl1/etc/mainn.cfg
    - File di macro
      - ➔ gsdl1/macros/\*.\*.dm
  - Liste delle macro utilizzate dal sistema Greenstone
    - ➔ gsdl1/etc/mainn.cfg

|                            |  |    |
|----------------------------|--|----|
| Pasquale Savino – ISTI-CNR | Biblioteche Digitali<br>Esempi – Il sistema Greenstone | 13 |
|----------------------------|--|----|

## Macro

- ◆ Permettono di personalizzare la presentazione
- ◆ Memorizzate nel folder gsdl/macros
- ◆ Vengono caricate allo startup del sistema Greenstone
  - Ogni modifica apportata alla macro diviene attiva al successivo startup di Greenstone
- ◆ La lista della macro si trova nel file etc/mainn.cfg
- ◆ Le macro sono raggruppate in “packages” che svolgono funzioni specifiche

|                            |  |    |
|----------------------------|--|----|
| Pasquale Savino – ISTI-CNR | Biblioteche Digitali<br>Esempi – Il sistema Greenstone | 14 |
|----------------------------|--|----|

## I macro packages

| Nome package        | Nome File                   | Ruolo  |
|---------------------|-----------------------------|--|
| Package Global      | Base.drn<br>English.drn     | Contiene macro che operano per tutti gli schermi di visualizzazione, nel caso che non sia specificata la collezione. |
| Package Style       | Style.drn                   | Controlla lo stile di visualizzazione di tutte le pagine web.  |
| Package document    | English.drn<br>Document.drn | Contiene macro per la visualizzazione dei documenti  |
| Package Query       | Query.drn<br>English.drn    | Contiene macro per la visualizzazione della pagina di search   |
| Package preferences | pref.drn<br>English.drn     | Contiene macro per la visualizzazione della pagina Preferences   |
| Package help        | help.drn<br>English.drn     | Contiene macro per la visualizzazione della pagina Help  |
| Package about       | about.drn<br>English.drn    | Contiene macro per la visualizzazione della pagina About   |
| Package browse      | browse.drn<br>English.drn   | Contiene macro per l'interfaccia di browsing   |

|                            |  |    |
|----------------------------|--|----|
| Pasquale Savino – ISTI-CNR | Biblioteche Digitali<br>Esempi – Il sistema Greenstone | 15 |
|----------------------------|--|----|

## Come sono fatte le macro

- ◆ I nomi delle macro iniziano con un underscore “\_”
- ◆ La sintassi è la seguente
  - \_nomemacro\_[Argomento] { contenuto della macro }
- ◆ Il contenuto può essere
  - Testo
  - Codice HTML
  - Link ad applet Java e JavaScript
  - Altre macro
- ◆ Può contenere statement condizionali
  - \_if ...

|                            |  |    |
|----------------------------|--|----|
| Pasquale Savino – ISTI-CNR | Biblioteche Digitali<br>Esempi – Il sistema Greenstone | 16 |
|----------------------------|--|----|

## Personalizzazione della home page

```
package home
_content_
<h2>Your own Greenstone home page</h2>
<ul>
<tr valign=top><td>Search page for the demo collection<br></td></tr>
<td><a href=_httpquery_&c=demo>Click here</a></td></tr>
<td>"About" page for the demo collection</td>
<td><a href=_httppageabout_&c=demo>Click here</a></td></tr>
<tr><td>Preferences page for the demo collection</td>
<td><a href=_httppagepref_&c=demo>Click here</a></td></tr>
<tr><td>Home page</td>
<td><a href=_httppagehome _>Click here</a></td></tr>
<tr><td>Help page</td>
<td><a href=_httppagehelp _>Click here</a></td></tr>
<tr><td>Administration page</td>
<td><a href=_httppagestatus _>Click here</a></td></tr>
<tr><td>The Collector</td>
<td><a href=_httppagecollector _>Click here</a></td></tr>
</table></ul>
```

17

Your own Greenstone home page

Search page for the demo collection  
"About" page for the demo collection  
Preferences page for the demo collection  
Home page  
Help page  
Administration page  
The Collector

Operazione completa

Biblioteche Digitali  
Esempi - Il sistema Greenstone

Pasquale Savino - ISTI-CNR  
Esempi - Il sistema Greenstone

18

## Macro usate in home.dm

1 Humanity Development  
2 Library 2.0  
for sustainable development and basic human needs

3

4 search subjects titles a-z organisations how to

5

|   | titles a-z | organisations | how to |
|---|------------|---------------|--------|
| 01.00 General reference   |            |               |        |
| 02.00 Sustainable Development, International cooperation, Projects, NGO, Organizations, Poverty and Hunger Alleviation, Basic Human Needs |            |               |        |
| 03.00 Economics, Economic policies, Finance, Trade, Structural Adjustment   |            |               |        |
| 04.00 Business, Micro-enterprises, Management, Marketing, Finance, Microfinance, Cooperatives   |            |               |        |

## Personalizzare parti della pagina web [1/4]

- In collect.cfg, viene definito iconcollection, con la seguente sintassi  
iconcollection " httpprefix /path immagine/nome file immagine"  
Ad es.  
" httpprefix /collect/tutor/images/studor\_logo.gif"  
(si possono usare immagini gif, jpeg, ecc.)

## Personalizzare parti della pagina web [2/4]

## Personalizzare parti della pagina web [3/4]

| HOME HELP PREFERENCES SEND FEEDBACK   |  | <b>subjects</b> |  |
|---|--|-----------------|--|
| 1 Humanity Development Library 2.0<br>for sustainable development and basic human needs |  | 3               | titles a-z organisations how to  |
| 4 search  |  | subjects        | titles a-z organisations   |
|   |  | 5               |  |
|   |  |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 01.00 General reference</li> <li>■ 02.00 Sustainable Development, International cooperation, Projects, NGO, Organizations, Poverty and Hunger Alleviation, Basic Human Needs</li> <li>■ 03.00 Economics, Economic policies, Finance, Trade, Structural Adjustment</li> <li>■ 04.00 Business, Micro-enterprises, Management, Marketing, Finance, Microfinance, Cooperatives</li> </ul> |

(2) Marco\_javalinks\_nel package global, file base.dml

javalinks\_{imagehome\_imagehelp\_imagepref\_}

La posizione dei bottoni si trova nella macro `_Pagebanner_` nel file `style.dfm`. La posizione dei bottoni si può cambiare, si possono aggiungere nuovi bottoni, visualizzarne solo alcuni, ecc.

Pasquale Savino - ISTI-CNR

Personalizzare parti della pagina web [4/4]

| HOME HELP PREFERENCES SEND FEEDBACK   |   |
|---|---|
| 1 Humanity Development Library 2.0<br>for sustainable development and basic human needs   | 2 subjects<br>3                                   |
| 4 search  | titles a-z<br>subjects<br>organisations<br>how to |
| <p>01.00 General reference</p> <p>02.00 Sustainable Development, International cooperation, Projects; NGO, Organizations, Poverty and Hunger Alleviation, Basic Human Needs</p> <p>03.00 Economics, Economic policies, Finance, Trade, Structural Adjustment</p> <p>04.00 Business, Micro-enterprises, Management, Marketing, Finance, Microfinance, Cooperatives</p> | <p>5</p>  |

**(4) Questi button sono creati dai classifiers, per es. in collect.cfg**

I pulsanti sono definiti nel package Global nel file base.dml  
\_imageTitle\_f\_gimage\_(http://browseTitle,http://contentTitle,http://contTit,\_titles,\_textImageTitle.)  
La posizione delle immagini è specificata in english.dml (essendo le immagini language specific)

## Personalizzare parti della pagina web [3/4]

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <h1>Humanity Development Library 2.0</h1> <p>for sustainable development and basic human needs</p>   | <a href="#">HOME</a> <a href="#">HELP</a> <a href="#">PREFERENCES</a> <a href="#">SEND FEEDBACK</a>       |
| <b>4</b> search   | <b>subjects</b><br> | <b>titles a-z</b><br>    |
| <b>4</b> search   | <b>subjects</b><br> | <b>organisations</b><br> |

(3) Marco\_imagethispage\_in vari package specifici (ad es. package help)

L'icona è specifica per ogni lingua, per cui si trova in english.dmg (o altri per le diverse lingue). L'immagine mostra l'icona dell'applicazione "Help" su un Mac OS X desktop.

Pasquale Savino - ISTI-CNR  
Biblioteche Digitali  
Esempi - Il sistema Greenstone

Riferimenti

- ◆ Ian Witten, David Bainbridge, “How to Build a Digital Library”, Morgan Kaufmann Publishers, Cap. 6 – “Building Collections with Greenstone”

- ◆ Greenstone Developer Guide,  
<http://piddownloads.sourceforge.net/greenstone/Developer-en.pdf>

- ◆ Inside Greenstone collections,  
[http://www.greenstone.org/docs/inside\\_greenstone.pdf](http://www.greenstone.org/docs/inside_greenstone.pdf)

- ◆ Customizing the Greenstone User Interface,  
<http://www.wrlc.org/dcpc/UserInterface/interface.htm>

Biblioteche Digitali  
Esempi – Il sistema Greenstone

1