



MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA TRIVIAL-4A

Arquitectura del Software



ARQUITECTURA
DEL SOFTWARE

3 DE MARZO DE 2015 V1

Escuela Ingeniería Informática Oviedo

ÍNDICE

| | |
|--|---|
| DESCRIPCIÓN..... | 2 |
| IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA..... | 2 |
| a) Requisitos de hardware..... | 2 |
| b) Requisitos de software..... | 2 |
| INGRESANDO AL SISTEMA..... | 2 |
| INSTALACIÓN DE MongoDB | 2 |
| FUNCIONAMIENTO DEL PARSER | 3 |
| EJECUCIÓN EN LÍNEA DE COMANDOS | 3 |
| EJECUCIÓN CON INTERFAZ GRÁFICA..... | 4 |
| INTRODUCCIÓN DE NUEVAS PREGUNTAS | 5 |

El propósito de este Manual es facilitar al usuario la navegación de las diferentes pantallas de la aplicación para poder usar correctamente el Trivial.

DESCRIPCIÓN

Para la v1 de la entrega se ha implementado un Parser que nos permitirá transformar las preguntas en formato GIFT en preguntas con formato JSON, lo que permitirá su almacenamiento en una base de datos no relacional más fácilmente, para esta primera versión, las preguntas se almacenarán en ficheros agrupadas por categorías que mediante el parser se convertirán a JSON y se incluirán en la base de datos

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

a) Requisitos de hardware

- Ordenador personal

b) Requisitos de software

- Sistema Operativo
- Java
- MongoDB

INGRESANDO AL SISTEMA

Dentro de su navegador Web ingrese a la siguiente dirección:

<https://www.java.com/es/download/> para proceder a la descarga de Java, necesario para el funcionamiento de la aplicación.

A continuación, desde una consola de comandos (cmd) utilizaremos el comando **"java – version"** para comprobar que java está correctamente instalado.

INSTALACIÓN DE MongoDB

Nos descargamos el software de la dirección:

http://www.mongodb.org/downloads?_ga=1.54361128.1252863717.1426339425.

Descomprimos el zip en la ubicación que queramos de nuestro sistema y creamos una carpeta data/db dentro del mismo directorio, aquí será donde se almacene la base de datos.

Para ejecutar MongoDB debemos usar un terminal de sistema, en él nos colocaremos en la carpeta /bin de la carpeta MongoDB donde descomprimos el zip y ejecutamos el comando **mongod.exe**, con el que abriremos la base de datos y podremos trabajar con ella. A continuación se describe el proceso:

1.- Abrimos un terminal y nos colocamos en la carpeta donde se encuentra mongod.exe

```
D:\MongoDB\Server\3.0\bin>
```

2.-Ejecutamos mongod.exe para abrir la base de datos

```
D:\MongoDB\Server\3.0\bin>mongod.exe
```

3.- Deberíamos obtener algo así

```
D:\MongoDB\Server\3.0\bin>mongod.exe
2015-03-15T22:30:52.851+0100 I CONTROL   Hotfix KB2731284 or later update is not
installed, will zero-out data files
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] MongoDB starting : pid=3
792 port=27017 dbpath=D:\data\db\ 64-bit host=PC13092693
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] targetMinOS: Windows 7/W
indows Server 2008 R2
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] db version v3.0.0
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] git version: a841fd63943
65954886924a35076691b4d149168
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] OpenSSL version: OpenSSL
1.0.1j-fips 15 Oct 2014
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] build info: windows sys.
getwindowsversion(major=6, minor=1, build=7601, platform=2, service_pack='Servic
e Pack 1') BOOST_LIB_VERSION=1_49
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] allocator: system
2015-03-15T22:30:52.856+0100 I CONTROL   [initandlisten] options: {}
2015-03-15T22:30:52.876+0100 I JOURNAL   [initandlisten] journal dir=D:\data\db\j
ournal
2015-03-15T22:30:52.877+0100 I JOURNAL   [initandlisten] recover : no journal fil
es present, no recovery needed
2015-03-15T22:30:52.907+0100 I JOURNAL   [durability] Durability thread started
2015-03-15T22:30:52.908+0100 I JOURNAL   [journal writer] Journal writer thread s
tarted
2015-03-15T22:30:53.024+0100 I NETWORK   [initandlisten] waiting for connections
on port 27017
```

Una vez hecho esto ya podemos empezar a trabajar con el parser

FUNCIONAMIENTO DEL PARSER

Se proporciona una carpeta en la que se incluye el parser en dos versiones diferentes, una versión para ser ejecutada en línea de comandos y otra que proporciona una pequeña interfaz gráfica.

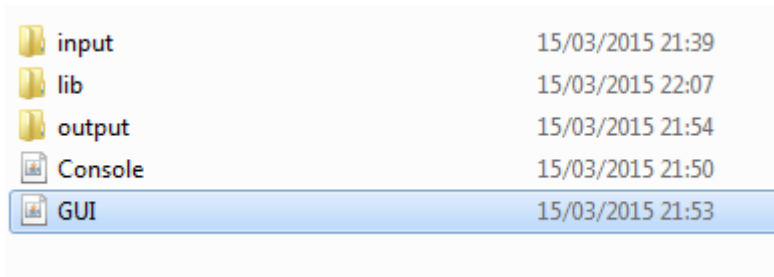
EJECUCIÓN EN LÍNEA DE COMANDOS

En un terminal nos situamos en la carpeta del parser y ejecutamos **java -jar Console.jar**

```
D:\ANGEL\Escritorio\parser>java -jar Console.jar
Pregunta [_id=E1
pregunta=Diana Ross and Lionel Richie hit 1 for nine weeks in 1981 with what
llad?
categoria=Entertainment
respuestasCorrectas=[Endless Love]
respuestasIncorrectas=[Hope, True Love]]
```

Esto nos convierte las preguntas en formato .gift que debemos tener en una carpeta llamada input junto al .jar del parser en preguntas .json, y las almacena en la base de datos, es **muy importante tener abierta la base de datos**.

La estructura de directorios debería ser así



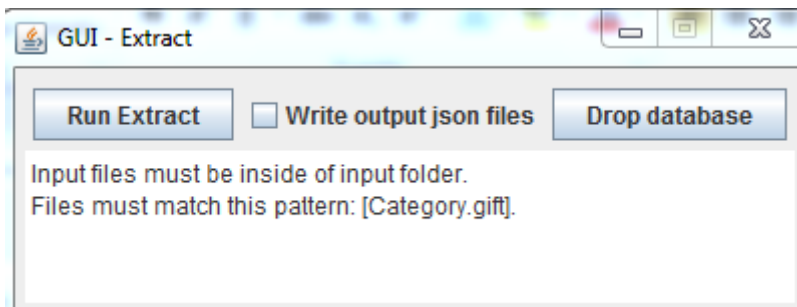
| | |
|---------|------------------|
| input | 15/03/2015 21:39 |
| lib | 15/03/2015 22:07 |
| output | 15/03/2015 21:54 |
| Console | 15/03/2015 21:50 |
| GUI | 15/03/2015 21:53 |

A continuación se detalla el contenido de cada carpeta:

- **Input:** Contiene los ficheros con las preguntas en formato .gift, si queremos añadir nuevas preguntas debemos incluirlas en esta carpeta
- **Lib:** Bibliotecas necesarias para la utilización del parser
- **Output:** Contiene los ficheros con las preguntas .gift convertidas a formato .json

EJECUCIÓN CON INTERFAZ GRÁFICA

Para ejecutar la interfaz gráfica del parser basta con hacer doble click sobre GUI.jar, lo podemos encontrar junto al otro parser, esto nos mostrará una pequeña ventana con dos botones que nos permitirá realizar la conversión de las preguntas y almacenarlas en la base de datos o borrar la base de datos.



Al igual que la opción anterior **es muy importante tener abierta la base de datos**, podemos marcar la opción de escribir los ficheros JSON para que se almacenen en la carpeta output para su posterior revisión.

INTRODUCCIÓN DE NUEVAS PREGUNTAS

Para la introducción de nuevas preguntas se usará el formato GIFT, para ello se creará un nuevo fichero de texto con las preguntas en este formato y se incorporará a los demás bancos de preguntas dentro de la carpeta input que se encuentra junto a los .jar del parser, o bien se modificará un banco ya existente y se incluirán las nuevas preguntas en este formato.