

Presentata a Parigi la nuova versione Jisis. Unesco, 9 luglio 2008

Al 13. piano della sede **Unesco** di rue de Miollis, con vista sulla Torre Eiffel, il responsabile del settore informazione dell'Unesco, mr. **Jean-Claude Dauphin** ha presentato in anteprima ad un gruppo di rappresentanti dell'associazione utenti ISIS francesi e italiani (**DBA**) la nuova versione del programma Jisis.

Che cos'è Jisis?

Jisis può essere definito come Winisis su Web, sviluppato in Java. Il programma mantiene tutte le funzioni presenti nei programmi CDS-ISIS per DOS e Winisis ma può funzionare su PC e su Web e con diversi sistemi operativi quali Windows, Linux, MAC.

L'utente, anche non esperto informatico, è in grado di creare database, registrare e modificare dati, creare indici per la ricerca, ricercare visualizzare e stampare record: il tutto può funzionare su di una singola stazione o su rete Internet.

Le novità sostanziali: non esistono più limiti alla lunghezza del record e del dizionario, predisposte ipermedialità e relazionalità native, codice Unicode, formato MARC, interoperabilità, multiplatforma, client/server.

Distribuzione

Sempre in distribuzione gratuitamente si arricchisce della disponibilità open source così da accelerare la creazione di applicazioni e moduli e ampliare la rete degli sviluppatori, soprattutto in ambito pubblico (codici aperti, riusabilità, ...).

Novità

Gli attuali utenti di CDS-ISIS DOS e Winisis potranno apprezzare le principali caratteristiche del nuovo programma

- Multiplatforma. Si potrà montare il programma su MAC Linux o Windows.
- Interfaccia di gestione con un approccio analogo a quello di Winisis (FDT, FST, PFT, worksheet, multilinguismo, Search, formatting language, I/O ISO 2709, Backup...)
- Gestione del database. La creazione di nuovi db è ancora più semplice e guidata. I db esistenti, creati in ambiente DOS o Windows sono facilmente importabili, è sufficiente recuperare la FDT e la FST ed importare il file ISO2709 nel nuovo ambiente.
- Grandezza del database, lunghezza del record e del campo: non esistono più i limiti di registrazione, un record può essere utilizzato per la registrazione ad es. di un'intera legge o di un libro. I dati non vengono più registrati in un unico file fisico (il MST di ISIS) ma in una serie di file fisici in Berkley DB che sono gestiti logicamente come unico file.
- Gestione dei contenuti nei campi. L'informazione registrata in un campo mantiene la granularità tipica di Isis (sottocampi e ripetibilità del campo). Si mantiene la ripetibilità dei contenuti di un campo: i tipi di campo possono essere: alfabetico, alfanumerico, stringa, data, link, registrazione. Jisis permette l'indicizzazione e il recupero di un documento attraverso l'inserimento diretto di link, file immagine, movie ecc.
- Gestione degli alfabeti. Con la nuova versione Unicode è possibile la coesistenza, nello stesso database, di record scritti con i diversi alfabeti.
- Lunghezza dei termini del dizionario. La versione standard del dizionario limitava l'indicizzazione della stringa dei dati a 30 caratteri. Nella versione Java non esiste più questo limite, così si potrà, ad es., indicizzare un titolo nella sua interezza con tecnica 1 e tutti i suoi termini con tecnica 4.
- Export ed import dei record: al tradizionale formato ISO2709 si aggiunge il MARC21 e tra breve UNIMARC.

- Gestione dei formati. L'utente Isis potrà utilizzare un linguaggio che riprende quasi interamente le convenzioni del formatting language. Il codice viene validato da un parser ed interpretato per interagire con il database.
- Presentazione dei record. Nella versione rilasciata esistono due modalità di presentazione: il browse in modalità lista (come nei fogli di calcolo), e per successione di record.
- Formati presentazione dati. Il formato standard è HTML che viene prodotto in automatico e, in fase di implementazione, uscite in XML e in XHTML CSS. Tecnologia Web servlet JSP.

Tecnologia

L'idea base è stata quella di sviluppare una nuova piattaforma FOSS (free e open source software) di un ILS (Integrated Library System) ISIS, con le stesse funzionalità ma senza le restrizioni dell'attuale Winisis, e tale da evolvere facilmente verso una struttura modulare, essere facilmente mantenibile ed estensibile. La strategia di realizzazione è quella tipica dell'open source e della condivisione delle risorse: non sviluppare tutto il sistema ma utilizzare il più possibile moduli sviluppati da terzi in modo tale da concentrare gli sforzi sulle specifiche del proprio modulo. La struttura è quella di un client/server ed è in costruzione un servlet per la sua utilizzazione con i normali browser web. Viene soddisfatto il requisito dell'interoperabilità.

Le principali componenti.

Architettura. Tecnologia Web servlet JSP JavaServer Pages (<http://java.sun.com/products/jsp/>).

Viene usato Java CDS-ISIS application per la gestione delle funzionalità client/server, Oracle Berkley DB per la gestione dei dati, Apache Lucene per l'information retrieval oltre ad una serie di librerie esterne e moduli ad hoc.

Java programming language per essere multiplatforma (Windows, Linux, MAC X). Java è un linguaggio di programmazione di alto livello caratterizzato dalle seguenti caratteristiche:

- Simple
- Object oriented
- Distributed
- Multithreaded
- Dinamic
- Architecture neutral
- Portable
- High performance
- Robust
- Secure

Sun NetBeans platform (<http://platform.netbeans.org/>) - per realizzare applicazioni modulari. Il programma permette la gestione dei moduli che possono essere aggiornati da un qualsiasi centro di sviluppo e realizzati separatamente. Una parte della piattaforma può essere riutilizzata per le interfacce grafiche lato utente e per l'internazionalizzazione.

Oracle Berkley DB java edition (<http://www.oracle.com/technology/products/berkeley-db/db/index.html>) per la gestione del database e dei record a lunghezza variabile (sostituisce il vecchio MST). Il DB appartiene alla famiglia degli open source, è scalabile e transazionale, ACID (atomicity, consistence, isolation, durability).

Apache Lucene (<http://lucene.apache.org/java/docs/index.html>). Viene usato per le funzioni di ricerca. Lucene è un free/open source information retrieval library, supportato da Apache Software Foundation e rilasciato con licenza Apache. Lucene è indicato per effettuare ricerche su indici full text; in Jisis gestisce l'indicizzazione e le ricerche nei database. È stato interfacciato con java DB Berkley per la gestione dei record. L'utente utilizza l'interfaccia per effettuare ricerche con sintassi e linguaggio tipici di ISIS. La ricerca è basata sui campi e con le modalità definite nella FST (Field Selection Table) e con la sintassi di Isis: l'espressione di ricerca viene tradotta in query Lucene mediante i due moduli Jflex (<http://jflex.de/>) e JavaCup

(<http://www.cs.princeton.edu/~appel/modern/java/CUP/>) che sono stati adottati per questa specifica funzione.

MARC4J (<http://marc4j.tigris.org/>). Il modulo viene usato per gestire il linguaggio Marc al fine di importare ed esportare dati. Il MARC è un formato molto diffuso per lo scambio dei dati bibliografici, la cui struttura è definita nello standard ISO 2709:1996 (Format for Information Exchange) o ANSI/NISO Z39.2-1994. È stata creato un MARC4J API per l'interfacciamento con Jisis.

NetBeans IDE 6.1 (<http://www.netbeans.org/>). Il programma serve per compilare, costruire ed attivare Jisis.

NIO Scalable Java (<http://gee.cs.oswego.edu/dl/cpjslides/nio.pdf>) è il programma con cui è stato costruito il Server Jisis.

Moduli previsti nello sviluppo

JDBC driver e Servlet Java per permettere l'accesso al Database server ed utilizzarlo con applicazioni quali Tomcat (<http://tomcat.apache.org/>) o GlassFish (<https://glassfish.dev.java.net/>)

Rich Client Desktop client applicazione da usare come http tunneling per la comunicazione tra il client ed il database server mediante un'applicazione server servlet come proxy.

Web Browser AJAX client. Un'applicazione basata su GWT (Google Web Toolkit) (<http://code.google.com/webtoolkit/>) che garantisce un ambiente di sviluppo coerente con AJAX.