



Java en la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes

Ignacio Iborra Baeza Taller Digital Universidad de Alicante



Indice



- ¿Qué es la BVMC?
- Las etapas del proceso
- Trabajando con Java:
 - Recursos humanos
 - Recursos hardware/software
 - Herramientas internas
 - De cara al público
- Conclusiones



¿Qué es la BVMC?



Biblioteca virtual: biblioteca que utiliza recursos electrónicos, es decir, que se encuentra en una red privada o en Internet. El tipo de contenido que ofrece depende de a qué se dedique.

La *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes* (BVMC) es un proyecto de edición digital que pretende recopilar en versión digital el patrimonio bibliográfico y documental español e hispanoamericano

Contenidos muy diversos, y en distintos formatos (texto, facsimilares, audios, videos, etc). Algunos ejemplos:

- Autores clásicos (Cervantes, Calderón), semi-contemporáneos (Galdós, Neruda) o contemporáneos (Gloria Fuertes, Mario Benedetti)
- Cine y teatro (Berlanga, Tricicle, etc)
- Instituciones (Academia Argentina de Letras, Biblioteca de Cataluña, etc)
- Historia (Constituciones, documentos históricos, etc)



Fundación y patronos





































La BVMC en cifras



- Más de 20.400 títulos
- Más de 95 portales institucionales y temáticos
- Más de 120 bibliotecas de autores clásicos y contemporáneos
- Más de 2000 facsímiles
- Más de 800 vídeos
- Más de 1000 archivos sonoros
- Más de 400 tesis doctorales
- Más de 145 publicaciones periódicas



La BVMC en cifras (II)



- Casi 400.000.000 de páginas servidas
- Más de 300.000 consultas diarias en 2006
- Más de 50.000 suscritos a los boletines
- La biblioteca virtual de referencia universal en lengua castellana



La BVMC en prensa



SECURITY

Luis García Berlanga pone su obra a disposición de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes

El portal universitario ha recibido 250 millones de visitas desde julio de 1999

Luis García Berlanga ha puesto su obra a disposición de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, que desde que se abrió en julio de 1999 ha recibido 250 millones de visitas. El portal del cine español llevará el nombre del director valenciano.

Más de 90.000

personas visitan el

portal hispano de la

Universidad de

Alicante cada día

Elena Criado ALICANTE

El cineasta, director y guionista, Luis García Berlanga ha comunicado su deseo de poner a disposición de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes toda su obra, para engrosar el portal sobre el cine español que llevará su nombre.

Se trata de una de las últimas novedades que está realizando el equipo de esta Biblioteca interna-

cional en internet ya que "se habían mantenido varias reuniones con Berlanga y su disposición es completa", señalóa yel director del proyecto Juan Antonio Sala. Ahora este portal interactivo abarcará dola la filmografía

española con 13 libros digitalizados, numerosas tesis, y múltiples revistas especializadas en cine. "Nuestro objetivo es que el cine

"Nuestro objetivo es que el cine español se exporte fuera de nuestras fronteras y que en el portal se pueda obtener cualquier tipo de información sobre este área", añadió Sala. El éxito está asegurado, ya que desde que se puso en marcha esta iniciativa de la Universidad de Alicante. más de 250 millones de vi-

sitantes han accecido a la Biblioteca virtual Miguel
de Cervantes. La
media de visitas al
día ronda las noventa mil, lo que
da buena cuenta
"del interés que
genera la literaturra hispana en el
mundo, y el cine
español". Inisistió.



El director Luis García Berlanga.

José Marin

RENOVACION

De Bécquer a Cadalso

Entre las próximas actividades que está elaborando la Biblioteca virtual se encuentra la introducción en la red de una completa biblioteca de autor de los humoristas Pepe Rubianes y del dúo Faemino y Cansado, que completan el apartado de humor donde ya están las obras de Tricicle. Además está prevista la creación para el próximo mes de mayo, de un portal de la Asociación Fenañols de Historiadores del Cione, que se realizará en colaboración con la Academia de las Ciencias Cinematográficas. Las mayores expectativas recaen en la inauguración. el próximo 23 de abril, Día del Libro, de la nueva imagen corporativa de la Biblioteca de Autor Miguel de Cervantes ya que se espera renovar toda la infografía virtual. Otros provectos de futuro para esta biblioteca interactiva son la edidición en CD y en catálogo en la red de las obras completas de autores como Gustavo Adolfo Bécquer, Leandro Leopodo Alas Clarin, José Cadalso y la edición digital de Anales galdosianos

La biblioteca virtual de la UA incorpora un portal sobre literatura argentina

ALICANTE.— La biblioteca virtual Miguel de Cervantes, de la UA, inauguró ayer el Portal Nacional de Argentina, un nuevo espacio en internet que tiene como objetivo ofrecer una muestra representativa de la historia, literatura, pensamiento y folclore de este país.

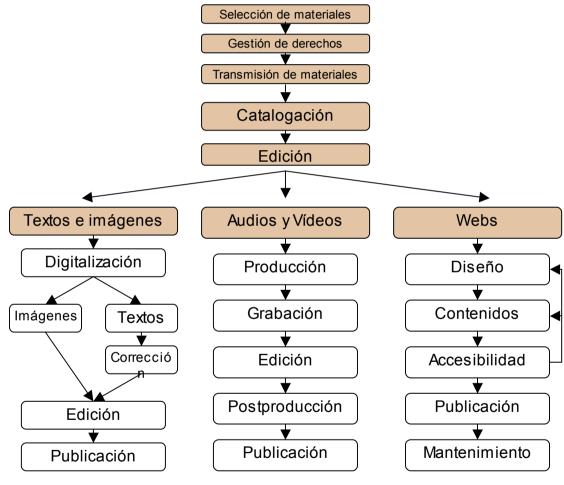
En la dirección www.cervantesvirtual.com/portal/argentina, esta iniciativa de la biblioteca virtual Miguel de Cervantes cuenta con el apoyo y colaboración de la Biblioteca Nacional de la República Argentina y la Academia Argentina de Letras, cuyos fondos han ido creciendo en este destino virtual.

En la página se encuentran títulos imprescindibles del patrimonio
cultural de aquel país, como la Vida de Juan Facundo Quiroga, del
que fuera presidente entre 1868 y
1874 Domingo Faustino Sarmiento, la Amalia de Mármol, los Cuentos de muerte y de sangre de Ricardo Güiraldes, El matadero de Esteban Echeverría o el Martín Fierro
de José Hernández. También obras
de otros autores destacables, como
Alfonsina Storni, Roberto Arlt u
Oliverio Girondo.



Etapas del proceso



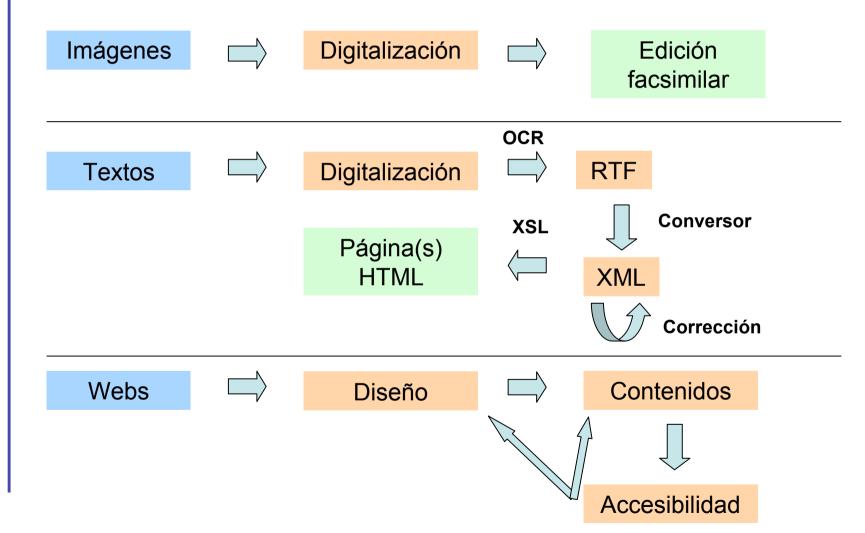


est. Documental Digitalización Corrección Supervisión



Las obras







Recursos humanos



- De los aproximadamente 70 trabajadores del Taller Digital, 11 pertenecen al departamento de Informática:
 - Director de Informática
 - Director de Proyectos e Innovación Informática
 - 4 diseñadores/as
 - 3 programadores
 - 2 técnicos de sistemas



Recursos hardware



Servidor IBM xSeries 236

- 2 procesadores Intel Xeon 2,8 GHz
- 3 GB SDRAM
- 1 disco duro SCSI 36 GB
- 2 discos duros SCSI 146 GB en RAID 1
- Windows 2003 Server SP2



Recursos software









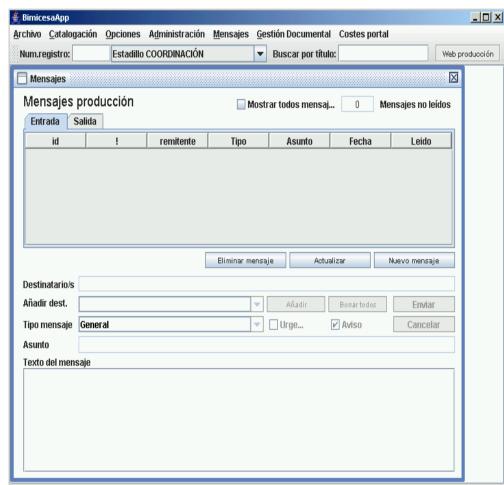


- Servidor web Resin 3.x
- Servidor de base de datos SQL Server 2000
- Diseño: Photoshop, HomeSite, Dreamweaver
- Programación: Java 1.4.x / 1.5.x, Eclipse, NetBeans
- Centralización y control de versiones: VSS



Herramientas internas: Workflow





- Aplicación Java
 Swing 1.4.x para
 el control del
 proceso productivo
- Comunica con una base de datos SQL Server mediante RMI



Herramientas internas: Workflow (II)



Funcionalidades:

- Módulos de recogida de información de cada etapa del proceso (estadillos)
- Estimaciones de tiempos de ejecución de las diferentes etapas
- Seguimiento de estado de cada obra
- Motor de listados
- Módulo de gestión documental y backup de archivos
- Gestión de usuarios
- Mensajería interna
- Gestión de derechos de autor
- Publicación automática



Herramientas internas: Workflow (III)



• Implementación:

- Diseño y programación de formularios mediante editor gráfico Forte (NetBeans)
- Librerías: iText, FTP, drivers JDBC SQL Server
- Uso de Ant para recompilación y empaquetamiento
- Librerías propias
 - Componentes gráficos
 - Entrada/Salida
 - Acceso a BD y recuperación de datos por RMI



Herramientas internas: Workflow (IV)



Estadillo digitalización	o [
Estadillo digitalización Núm.reg. 7680	logación
Id nacho Id.Creador reg. pedro Num.reg. 7680	
Nombre Iborra Baeza, Ignacio Título Clarín y el teatro lírico	
Procedimiento Normal (OCR) Tipo salida Texto	
Fecha ini. 02/05/2002 Fecha fin. 02/05/2002 Horas 1:00 Normal Edición facsimilar Foliación Erratas foliación Preproceso	hh:mm
Normal Edición facsimilar Foliación Erratas foliación Preproceso	
Tratamiento color texto Brillo Tamaño Orientación Calidad Orig. Alta	-
Blanco y negro A4 Vertical Calidad OCR Corregir	-
Tipo entrada Zonas por pág.	aci
Imprimir Notas de autor Notas de edición, acotacion	_
Incluídas Núm. palabras 36164	_
Illustraciones Contiene 7 imágenes.	
	_
Observaciones Esta obra se convirtió el 25/04/05 de HTML a XML para ser etiquetada.	
e incidencias	
Insertar Modificar Generar ficha Cancelar	



Herramientas internas: Workflow (V)



Estimación	de tiempo	s - CORF	RECCIÓN	ld		nacho	ld.Creador reg	- quica
Núm.reg.	7680			Nomb	ге	lborra Baeza, I	Ignacio	'
Título	Clarín y el te	atro lírico						
Autor/es	Tolivar Alas,	Ana Cristii	na					
Número de pá	g. digitales	11	Dificultad lectura	Muy baja	-	_	ector ortográfic	CO
Número de palabras 36164 Dificultad versos Baja V Hiperenlaces-imágenes			enes					
Número de pág. papel 14 Dif. marcas y notas Baja Uldiomas extranjeros Otras fuentes			S					
% Errores Om	niPage		Formato publicación	HTML	_			
Observacione	s e incidenci	as				Ajuste tiemp	0	0:00
Corrección actualizada. No hay notas a pie.				T. estimado	71	1:11		
				T. almacena	do 135	2:15		
Insertar Modificar Generar ficha Cancelar								



Herramientas internas: Workflow (VI)

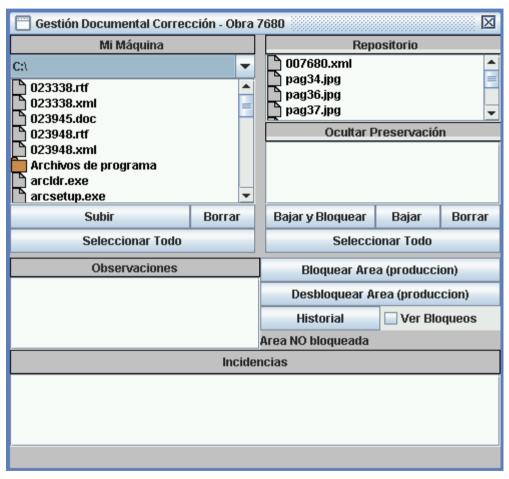


🗀 Obras de autor(es): Cervantes Saavedra, Miguel de [214 registros] 🗾 🗵					
Generar HTML	Campos a mostrar	Ajustar a ventana	Generar PDF		
Num. Reg.	Título 📤	Autor	Portal	Resp.aprobación	
12844	"Quijote", fragmentos	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Yolanda Parra	
10669	Al túmulo del rey que	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8704	Comedia del çerco d	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
4735	Comedia del çerco d	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8692	Comedia famosa de	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8677	Comedia famosa de	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8678	Comedia famosa de	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8676	Comedia famosa del	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8680	Comedia famosa inti	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8681	Comedia famosa inti	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
8703	Comedia Ilamada Tr	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	
4734	Comedia Ilamada Tr	Cervantes Saavedra,	Bibl. Autor: Cervantes	Juan Antonio Ríos	v



Herramientas internas: Workflow (VII)

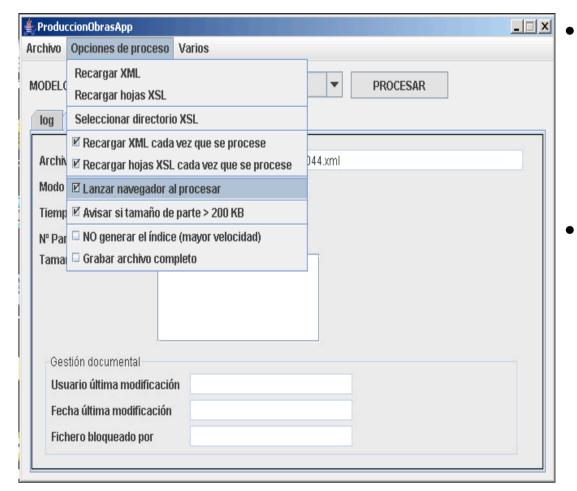






Herramientas internas: Publicación automática



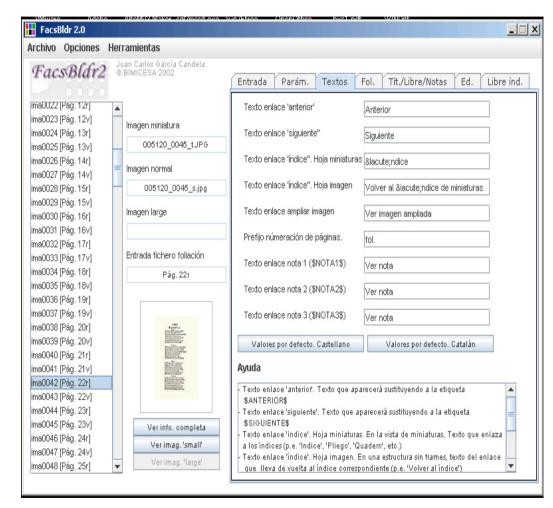


- Aplicación Java
 Swing 1.4.x para
 publicación
 automática de
 obras finalizadas
- Comunica con
 Workflow para
 obtener estado de
 la obra y sus
 ficheros



Herramientas internas: FacsBldr





- Aplicación Java
 Swing 1.4.x para
 edición de
 facsimilares
- Altamente configurable
- Diseño mediante Forte (NetBeans)



Herramientas internas: Administradores web



- Aplicaciones Java EE basadas en servlets y JSP para administración interna de diferentes contenidos de la web:
 - Noticias relacionadas con la BVMC
 - Dossier de prensa
 - Noticias específicas de un portal determinado
 - Sindicación de contenidos
- JSTL
- AJAX/Javascript
- Otras librerías (JDBC SQL Server, commons io, upload, email, etc)



Herramientas internas: Administradores web (II)



Noticias Cervantes	Dossier Prensa	Otras Noticias	Noticias Portales
Administrar noticias	Administrar dossier Gestión de medios	Administrar otras noticias	Administrar noticias NEC Administrar noticias Buero Vallejo
	Gestión	de noticias	
	Listad	lo completo	
	Edi	tar datos	
Fecha Noticia:	23/04/2007		
Titulo:			
Subtitulo:			
Cuerpo:			
	Imagen	nes asociadas	
X		magen Nueva	X
Seleccionar Quitar		eccionar Seleccionar Quitar Quitar	Seleccionar Quitar
Xarra.		riar Datos	4200



Resultado: www.cervantesvirtual.com







Ejemplo: Portal Miguel de Cervantes







Ejemplo: Portal Tirso de Molina







El buscador



Formulario de búsqueda en catálogo	
Palabra/s a buscar en Título :	Encontrar: Todas las palabras (Y)
Palabra/s a buscar en Autor :	Encontrar: Todas las palabras (Y)
Palabra/s a buscar en Materia :	Encontrar: Todas las palabras (Y)
Palabra/s a buscar en Otros campos :	Encontrar: Todas las palabras (Y)
En el Período	Buscar



El buscador



- Implementación:
 - La BD catalográfica se construye sobre una estructura Java (catálogo principal y subcatálogos)
 - La BD principal se tiene pre-generada y serializada
 - Los subcatálogos se construyen bajo demanda



El buscador



- Implementación (II):
 - Un programa Java construye un arbol TRIE en memoria donde se almacena la información catalográfica sobre la que queremos buscar (títulos de obras, autores, materias, series, etc) y sus identificadores
 - Mayor eficiencia y rapidez en las búsquedas
 - Permite búsquedas por partes de la frase o por frase exacta
 - Ignora stopwords
 - Combinación de criterios (AND, OR, XOR)



Conclusiones



- Un servidor web (no de aplicaciones) Java EE puede ser lo suficientemente potente para albergar y dar soporte a aplicaciones web complejas y con gran carga de visitas
- Java SE, EE y sus extensiones y librerías dan la suficiente flexibilidad y portabilidad para poder afrontar cualquier supuesto
- Trabajar con Java en una PYME da, además, el respiro económico de no tener por qué pagar licencias
- ... ¿preguntas?