

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Facoltà di Ingegneria - Sede di Modena
Corso di Diploma Universitario in Ingegneria Informatica

Gestione di un magazzino: sviluppo di un'applicazione web-database

Relatore:
Prof. Sonia Bergamaschi

Candidato:
Nicola Zanasi

Anno Accademico 2004 - 2005

Attività di stage svolta presso AEB s.r.l.

A.E.B. produce apparecchiature elettroniche ed elettroacustiche nel settore audio professionale utilizzando il marchio “dB Technologies”



AEB ha allestito un magazzino secondario, riservato ai progettisti del reparto ricerca e sviluppo

Il nuovo magazzino, anche se di piccole dimensioni, richiede un software per automatizzarne la gestione

Mi è stato chiesto di sviluppare “Magazzino dB”



Specifica dei requisiti del software

- Inserimento, modifica ed eliminazione degli articoli, e gestione della collocazione;
- Prelievo di quantità di prodotti;
- Gestione dei prodotti a fine scorta;
- Lista dei prelievi effettuati in una sessione, possibilità di stampa di tale lista;
- Ricerca nel database in grado di gestire un numero variabile di parametri di ricerca;

Altre caratteristiche necessarie:

- Funzionamento sulla rete locale dell'azienda;
- Gestione della sicurezza con accesso mediante nome utente e password;
- Gestione degli utenti che hanno accesso al sistema;
- Massima semplicità d'utilizzo.



Tecnologie utilizzate

Si è scelto di creare un'applicazione web-database

Semplicità di installazione e utilizzo

Facilità con cui si può operare in rete

Strumenti che occorrono:

Sistema DBMS



Linguaggio di scripting



Motivi della scelta di MySQL

- Il sistema di licenze lo rende gratuito per il nostro utilizzo
- Il set di comandi, sebbene non completo, lo rende adatto allo scopo prefissato
- Si sta affermando sempre più come alternativa a SQL Server di Microsoft

Aspetti negativi della scelta

Interfaccia solo testuale: occorrono programmi aggiuntivi per poter lavorare in ambiente grafico

Maggiore difficoltà di apprendimento rispetto a sistemi concorrenti

Mancanza di alcune funzioni importanti come Stored procedure o Foreign Key



Caratteristiche di MySQL

È stata utilizzata la versione 4.1:
questa versione introduce rispetto alla precedente

- supporto alle sub-query
- tabelle derivate
- set di caratteri internazionale UTF-8

Manca tuttora il supporto, totale o parziale, per:

- Stored Procedure
- Cursori
- Foreign key

Costi

“ [...] uso gratuito per chi non copia, modifica o distribuisce l'applicazione. Finché non ridistribuite MySQL in alcun modo, siete liberi di usarlo per far funzionare la vostra applicazione, sia che questa sia o meno sotto licenza GPL.”
Licenze da 250 a 500€ secondo la versione scelta
Tutte senza limitazione del numero di client

MySQL Open Source License



Interfaccia utente: Active Server Pages

Scopo dei linguaggi di scripting come ASP è quello di superare i limiti di staticità delle pagine HTML

Vantaggi nell'utilizzo di questo linguaggio:

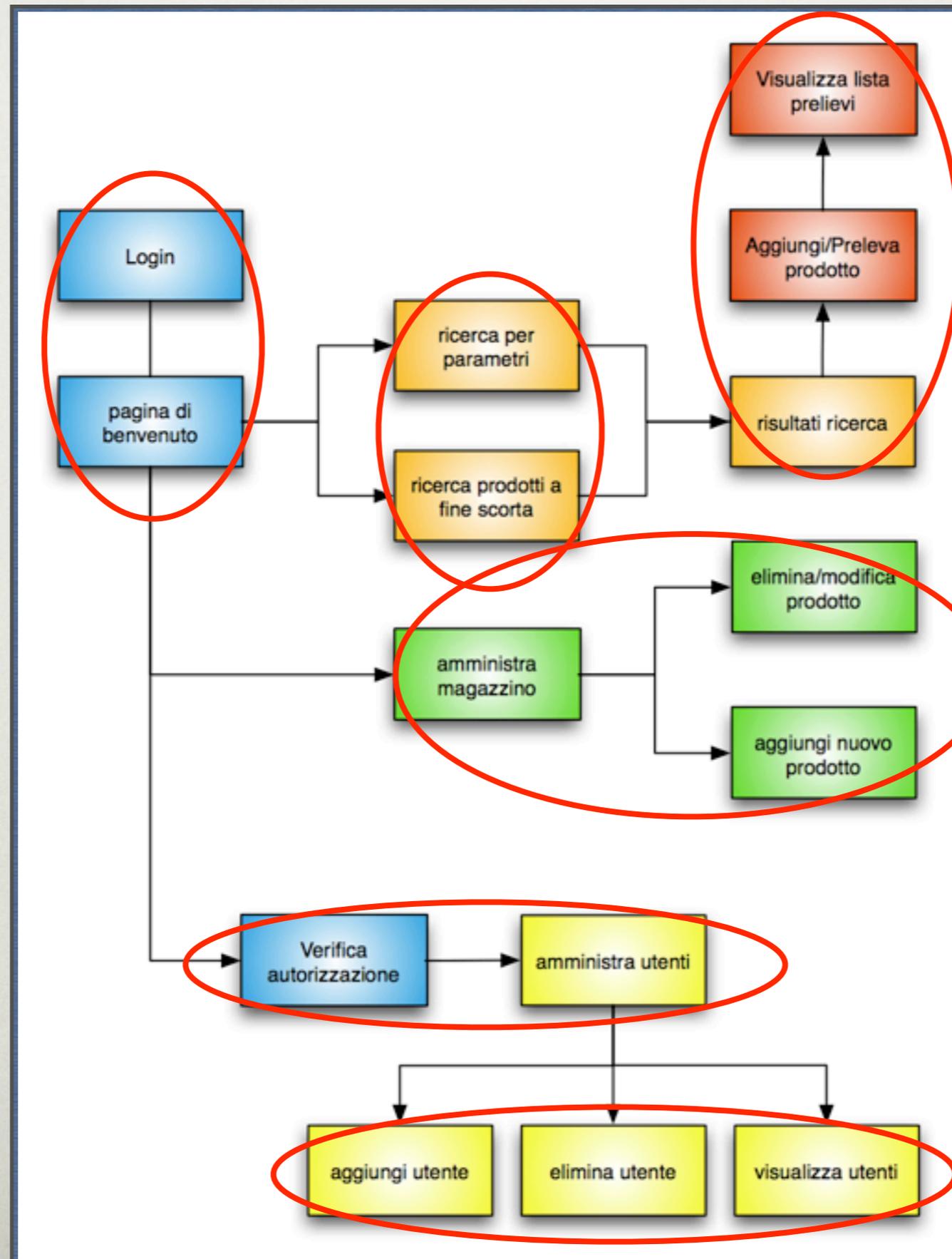
- 1) completa integrazione con i file HTML
- 2) il codice ASP non necessita di compilazione
- 3) ASP è orientato agli oggetti ed utilizza i componenti ActiveX

Requisiti tecnici per lo sviluppo ASP

- Sistema operativo Microsoft, come Windows 2000
- Protocollo TCP/IP
- Un web-server che supporti Active Server, come IIS
- Un driver ODBC e un server database



Mappa del sito creato



L'applicazione



Ricerca nel database

Elementi elettronici a fine scorta:

Nome	Codice	Formato	Tipologia	Valore	Quantità	Collocazione	Modificato il
connettore	conn-amp-1M-12poli-90°	-	amp 1M 90°	12 poli	1	MG4-D4	
connettore	conn-amp-1M-5poli	-	amp 1M	5 poli	1	MG4-D5	
connettore	conn-mateNlock-12pin-fem	-	Mate n Lock femm	12 poli	2	MG4-F1	
connettore	conn-mateNlock-9pin-fem	-	Mate n Lock femm	9 poli	2	MG4-F3	
connettore	conn-MSTB-9G-p5	-	MSTB	9 poli	1	MG4-E3	
connettore	conn-Phoenix-GKDS-p7.5	-	phoenis GKDS		1	MG4-E12	
connettore	conn-vasch-fem-25poli-90°	-	vaschetta fem 90°	25 poli	2	MG4-A4	
diodo	diode-1N5822	-	1N5822		0	MG3-A18	
led	led-5mm-rosso	-	rosso 5mm		0	MG3-B9	
potenziometro	pot-4K7	-		4K7 Ohm	1	MG1-N2	
quarzo	quarzo-9.8M	-		9.8304	1	MG3-M6	
transistor	tran-TIC106M	-	TIC106M		2	MG3-D18	
zener	zen-12v	-		12v	0	MG3-A11	
zener	zen-13v	-		13v	0	MG3-A12	

pic

cerca



Conclusioni

- È stato creato un software semplice ma dotato delle funzioni di principale interesse
- Sono stati impiegati esclusivamente strumenti Open Source, Freeware o inclusi in Windows
- È stata approfondita la conoscenza del sistema MySQL e studiate le interazioni con i linguaggi *web-oriented*
- È stata verificata l'importanza di un'attenta pianificazione nelle fasi iniziali del progetto



Possibili sviluppi futuri

Creazione di una guida alla programmazione di “Magazzino dB”

Commenti esaustivi in ogni pagina di codice ASP

Scopo: facilitare eventuali modifiche e sviluppi

Per esempio:

- Creare un’installazione del programma automatizzata che integri il sistema MySQL
- Perfezionare il sistema di gestione dei prodotti a fine scorta



Grazie per l'attenzione.

