

PROGRAMMAZIONE PER IL WEB

Progetto 2

Sito di ordinazioni
alimenti online

CENNI TEORICI

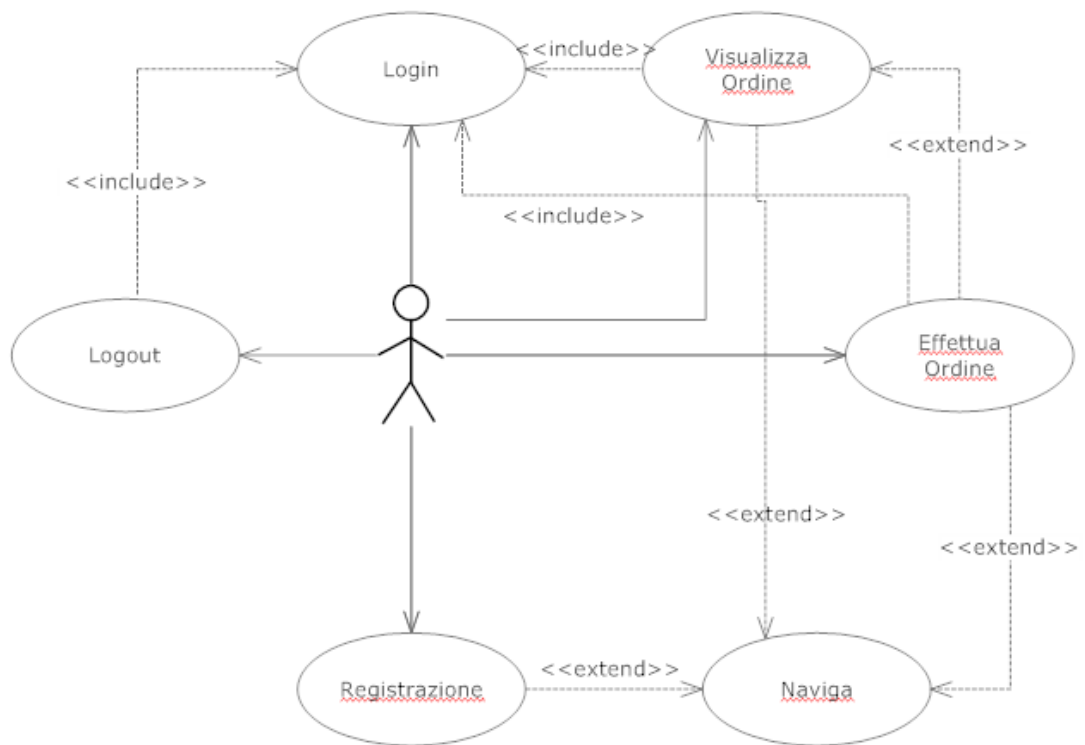
Una **servlet** non è altro che un'**applicazione Java** in esecuzione su una **JVM** (Java Virtual Machine) residente su un **server**. Questa applicazione tipicamente esegue una serie di operazioni che producono in output un codice HTML che verrà poi inviato direttamente al client per venire interpretato da un qualsiasi browser che non necessita di funzionalità aggiuntive.

I **cookies** sono piccoli file di testo che i siti web utilizzano per immagazzinare alcune informazioni nel computer dell'utente. I cookie sono inviati dal sito web e memorizzati sul computer. Sono quindi reinviati al sito web al momento delle visite successive. Le informazioni all'interno dei cookie sono spesso codificate e non comprensibili. Il cookie è composto da una stringa di testo arbitraria, una data di scadenza (oltre la quale non deve essere considerato valido) e un pattern per riconoscere i domini a cui rimandarlo. Il client rimanderà il cookie, senza alcuna modifica, allegandolo a tutte le richieste HTTP che soddisfano il pattern, entro la data di scadenza. Il server può quindi scegliere di assegnare il cookie di nuovo, sovrascrivendo quello vecchio. Il reinvio tramite pattern permette a tutti i sottodomini di un dato dominio di ricevere il cookie, se così si vuole.

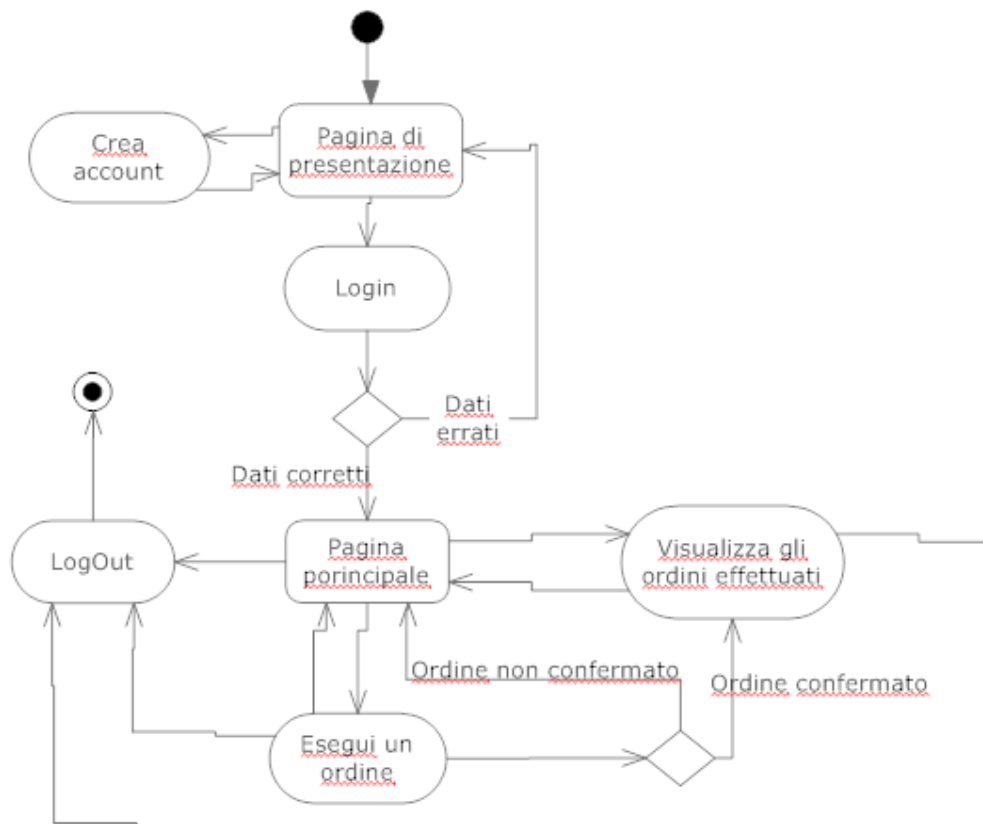
Il database che abbiamo scelto è HSQLDB. L'intero sito si basa sulla lettura e scrittura su database da parte delle JSP. Prima di mettere in esecuzione il sito con Net-Beans bisogna quindi aprire il database con le tabelle che abbiamo popolato. La sintassi che si deve scrivere da console per farlo partire è la seguente:

```
java -cp path_della_libreria_hsqldb.jar org.hsqldb.Server -database.0  
file:path_del_database -dbname.0 xdb
```

USE CASE



ACTUVITY DIAGRAM



FUNZIONAMENTO

La servlet iniziale che viene caricata è la Welcome.jsp.

Questa pagina però, come tutte le altre pagine con l'autenticazione eseguita correttamente dall'utente, viene visualizzata solo se è presente un cookie settato correttamente.

Se il cookie non è presente la pagina caricata sarà la Login.java

LOGIN

E' la pagina che viene visualizzata ogni volta che l'utente avvia il programma, si disconnette o cerca di accedere alle pagine quando non è connesso.

La pagina offre 2 possibilità: quella di registrarsi nel database del sito e quella di autenticarsi.

Se l'utente vuole autenticarsi dovrà inserire la propria username e password, fatto ciò il programma controlla se questi campi sono contenuti nella tabella degli utenti e se sono presenti crea 2 cookie, uno con il nome utente connesso e l'altro con la data dell'ultimo accesso.

Prima di caricare la pagina di benvenuto il database utenti modificherà il suo campo data con la data corrente, per registrare l'ultima data di accesso al sito.

Se l'utente volesse registrarsi verrà indirizzato alla pagina CreaAcc.java

CREAACCC

Questa pagina è l'unica che è preceduta da un controllo che di non autenticazione dell'utente.

La pagina visualizzata è la seguente

PAGINA DI CREAACCOUNT

Nome:	<input type="text"/>
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="text"/>
Indirizzo:	<input type="text"/>
Numero telefonico:	<input type="text"/>
Mail:	<input type="text"/>

Crea Account

TORNA AL MENU PRINCIPALE

L'utente in questa pagina deve completare i campi.

L'autenticazione verrà accettata se i campi della pagina non sono vuoti, c'è un controllo aggiuntivo invece nel campo Username: si farà un controllo nella tabella sull'autenticità del nuovo utente, se così non è viene segnalato un errore e viene fatta

una ricerca su un nome utente non duplicato: in fondo alla stringa username viene aggiunto un numero (si parte dall'1) e si fa un controllo di unicità di quella stringa nel database utenti, se così non è viene incrementato il numero aggiunto alla stringa. Questo controllo continuerà finché non si trova una stringa con quel numero aggiunto non presente nel database, Questa stringa verrà suggerita come possibile valore del campo username alternativo.

WELCOME

E' la pagina principale che viene visualizzata quando l'utente si è loggiato correttamente.

[LOGOUT](#)

Home Page di Matteo

Data ultimo accesso: 30/1/2010

Se vuoi effettuare un'ordinazione clicca qui sotto

[effettuare un'ordinazione](#)

Se vuoi controllare la tua lista degli ordini clicca

[Controlla la tua lista ordini](#)

Tramite i cookies creati durante l'autenticazione si possono visualizzare il nome e la data dell'ultimo accesso dell'utente.

In questa pagina è possibile accedere alle varie funzioni che l'utente può effettuare.

TABORDINI

In questa servlet viene visualizzata la tabella con la lista delle possibili merci da ordinare

EFFETTUA LA TUA ORDINAZIONE


Merce	Descrizione	Prezzo		Quantità
Bistecche	Prezzo al pezzo	4.2		<input type="text" value="0"/> ▼
Caffè	Confezione da 250 g.	3.8		<input type="text" value="0"/> ▼
Cioccolato	Confezione da 100 g.	0.8		<input type="text" value="0"/> ▼
Cipolle	Retine da 150 g.	3.25		<input type="text" value="0"/> ▼
Formaggio	Prezzo per etto	3.85		<input type="text" value="0"/> ▼
Fragole	Vaschette da 100 g.	3.5		<input type="text" value="0"/> ▼
Funghi	Vaschette da 200 g.	5.75		<input type="text" value="0"/> ▼
Gelato	Confezione assortita da 1 Kg.	5.5		<input type="text" value="0"/> ▼
Kiwi	Vaschette da 100 g.	4.6		<input type="text" value="0"/> ▼
				

In questa pagina l'utente può scegliere quale merce e la quantità esatta da ordinare. Faccio ciò può confermare l'ordine o ritornare al menù principale.

CONFERMAORDINE

In questa pagina viene visualizzata la tabella con i prodotti ordinati con l'utente più il prezzo totale di quell'ordinazione.

QUESTA E' LA TUA LISTA ORDINI

Merce	Prezzo		Quantità
Mele	4.6		1
Noccioline	3.8		2
Pomodori	4.0		2
Popcorn	2.6		3

TOTALE = 28.0

Questa servlet, oltre alla visualizzazione si occupa di salvare la merce prenotata in una variabile di sessione.

Questa variabile, dichiarata come ArrayList, è un array di stringhe dove vengono inseriti i comandi di inserimento nella tabella Ordini e ListeProd i valori relativi quell'ordinazione e dell'utente che l'ha effettuata. Il codice di inserimento nel database viene salvato in 2 stringhe perché l'unico parametro mancante a questi ordini è il valore dell'id identificativo dell'ordine in questione, questo valore verrà poi calcolato e inserito alla stringa del comando se l'ordine verrà confermato.

A questo punto l'utente può decidere se accettare l'ordine, in questo caso la pagina caricata è la stessa, oppure no, quindi viene reindirizzato alla pagina di welcome.

La pagina grazie all'uso della javascript che imposta un valore specifico al parametro pulsante_premuto capisce se la pagina visualizzata prima era la precedente o un'altra. Se la pagina precedente è la stessa allora il programma non fa altro che estrarre le stringhe da ArrayList e ci aggiunge come valore di id il valore maggiore più uno dei valori id presenti nella tabella Ordini.

TABORDINI

Questa pagina è raggiungibile dalla pagina di welcome e dalla pagina ConfermaOrdine se l'utente ha confermato il suo ordine.

In questa Pagina verranno effettuate tutte le tabelle degli ordini effettuati dall'utente prima dello scadere della data di consegna.

Ad ogni tabella viene indicata anche la data da ritirare la merce.

Da ritirare il giorno 2/6/2010

Merce	Quantita ordinata	Prezzo
Mele	1	4.6
Noccioline	2	7.6
Pomodori	2	8.0
Popcorn	3	7.7999997
		28.0

Piccola Nota

Ho supposto che un utente può effettuare un ordine prima che scada la consegna di un altro svolto prima. Per pulizia ho stabilito che automaticamente quando la data di consegna è minore di quella attuale verrà cancellata dal database. Questo controllo di cancellare tutte le ordinazioni vecchie non è specificato quando può essere svolto nel progetto; ho stabilito quindi di effettuarla ogni volta che questa pagina viene caricata.

LOGOUT

In ogni pagina visualizzata resa disponibile solo se l'utente è connesso è sempre presente un bottone di LogOut.

Questa pagina una volta caricata non fa altro che cercare il cookie apposito del sito di OrdiniMercato e lo termina.

Ritornando poi alla fine alla pagina principale di Welcome.