

Università degli studi di Salerno

Corso di ingegneria del software

Anno 2014/2015



DRESSING PRODUCTION&ONLINE SHOP

System Design Document(SDD)

SYSTEM DESIGN DOCUMENT

Dressing Production & Online Shop (CLOTS)

Cronologia versioni

Data	Versione	Descrizione
12/12/2014	0.1	Definizione punti dell'SDD
13/12/2014	0.3	<i>Aggiunto:</i> Panoramica, Design Goals, Gestione Dati Persistenti
15/12/2014	0.5	<i>Aggiunto:</i> Mapping Hardware/Software, Controllo Accessi e Sicurezza
16/12/2014	0.6	<i>Aggiunto:</i> Flusso Controllo Globale, Condizioni Limite <i>Modifica:</i> Design Goals
18/12/2014	0.8	<i>Aggiunto:</i> Decomposizione in Sottosistemi, Servizi del Sottosistema
22/12/2014	1.0	<i>Modifica e Revisione:</i> aggiustamento di alcuni punti del documento
21/02/2015	1.2	<i>Supervisione finale</i>

INDICE

1. Introduzione

- 1.1. Scopo del Sistema.....
- 1.2. Design Goals.....
 - 1.2.1. Criteri di Performance.....
 - 1.2.2. Criteri di Affidabilità.....
 - 1.2.3. Criteri di Manutenzione.....
 - 1.2.4. Criteri per Utenti Finali.....

2. Architettura del Sistema Proposto

- 2.1. Panoramica.....
- 2.2. Decomposizione in Sottosistemi.....
- 2.3. Mapping Hardware/Software.....
- 2.4. Gestione dei Dati Persistenti.....
- 2.5. Controllo degli Accessi e Sicurezza.....
- 2.6. Flusso di Controllo Globale.....
- 2.7. Condizioni Limite.....

3. Servizi del Sottosistema

4. Glossario

- 4.1. Definizioni, Acronimi ed Abbreviazioni.....

1 - INTRODUZIONE

1.1 Scopo del Sistema

Lo scopo del Sistema di CLOTS – Acquisto online di abbigliamento, è quello di fornire un insieme di operazioni per gestire interattivamente un negozio di abbigliamento e stoffe online. CLOTS è finalizzato ad eliminare i problemi derivanti dal frequentare negozi di abbigliamento fisici. Tale sistema permette agli utenti registrati di ordinare vestiti o materiali inerenti, controllare la loro disponibilità, mentre permette al gestore delle ordinazioni di amministrare gli ordini ricevuti e al magazziniere di aggiornare il database dei prodotti e delle altre risorse. CLOTS presenta dei vincoli che devono essere rispettati nella fase di design del sistema, fra questi troviamo vincoli sulle prestazioni del sistema, vincoli di architettura, vincoli di portabilità ed altri che saranno successivamente specificati in questo documento, in cui ci si ripropone di fronteggiare i vari problemi e vincoli del sistema riscontrati fornendo un'architettura competitiva e vantaggiosa.

1.2 Design Goals

Gli obiettivi del design sono divisi basandosi su diversi criteri:

1.2.1. CRITERI DI PERFORMANCE:

- **Tempo di Risposta**: Si è stabilito che il tempo di risposta per ogni operazione dovrà essere inferiore ai 50 secondi, escludendo i tempi dovuti alle ricerche di grandi quantità di dati nel database, inferiori ai 100 secondi. Queste prestazioni saranno garantite grazie ad un carico di lavoro del server mai troppo elevato, cercando di dividere in modo equo il suo lavoro e quello del client. Gli accessi in lettura e scrittura al database del sistema saranno comunque eseguiti tanto più rapidamente quanto maggiore è la velocità di elaborazione della macchina sulla quale il sistema verrà caricato. Ovviamente il tempo di risposta potrebbero variare in base alla velocità di connessione utilizzata e i precedenti valori esposti si basano su una connessione sulla media, con una velocità download minima di 1,50mb/s.
- **Throughput**: Il sistema sarà capace di offrire più funzioni a più utenti contemporaneamente, tra ricerca, selezione e acquisto dei prodotti, inserendo confronti tra due o più prodotti. Ciò sarà favorito anche dalla velocità di connessione ai database del sistema, che saranno di ultima generazione e, quindi, con ottime prestazioni.
- **Memoria**: Il sistema richiederà lo spazio necessario per supportare il DBMS e lo spazio necessario per la memorizzazione e l'archiviazione dei dati in un unico grande database.

1.2.2. CRITERI DI AFFIDABILITA':

- **Robustezza**: Il sistema dovrà essere in grado di evitare gli errori che potrebbero causare danni ingenti ad esso stesso e di affrontare varie situazioni di errore avviandovi. Sarà capace di evitare ed affrontare, ad esempio, molti degli errori che potrebbero derivare dal mancato o scorretto inserimento di input da parte di un qualsiasi utente.
- **Sicurezza**: l'accesso alle funzionalità del sistema sarà protetto da un'autenticazione.
- **Disponibilità**: il sistema sarà disponibile (tranne in caso di manutenzione) per l'utilizzo sette giorni su sette, 24 ore su 24, consentendo in questo modo anche il lavoro da casa.

1.2.3. CRITERI DI MANUTENZIONE:

- Modificabilità: Il sistema dovrà essere realizzato in modo che modificare una qualsiasi funzione non comporti la modifica di altre funzioni.
- Leggibilità: il codice deve essere chiaro e leggibile, i nomi delle variabili e delle classi devono riferirsi al contesto.
- Estendibilità: deve essere in grado di aggiungere, in futuro, nuove funzionalità al sistema oppure creare nuove classi, con l'estensione di quelle già esistenti.
- Portabilità: il sistema potrà essere utilizzato su diversi sistemi operativi.

1.2.3. CRITERI PER L'UTENTE FINALE:

- Usabilità: Il sistema verrà utilizzato da differenti tipologie di utenti quali amministratore, cliente, dipendente (Magazziniere, Responsabile- Ordinazione e Responsabile-Contabilità) poiché ognuno avrà bisogno di accedere a determinate informazioni ed effettuare determinate azioni.

2 – ARCHITETTURA DEL SISTEMA PROPOSTO

2.1 Panoramica

Il sistema CLOTS sarà implementato secondo la modalità di sviluppo Three Tier, che rende il sistema stesso aperto a modifiche in quanto separa le interfacce dalle applicazioni logiche. La piattaforma verrà decomposta in vari sottosistemi, al fine di facilitare il suo design e la sua implementazione, oltre al lavoro del team a riguardo. La decomposizione si propone di minimizzare le dipendenze (coupling) fra i sottosistemi identificati e di massimizzare la coesione all'interno degli stessi.

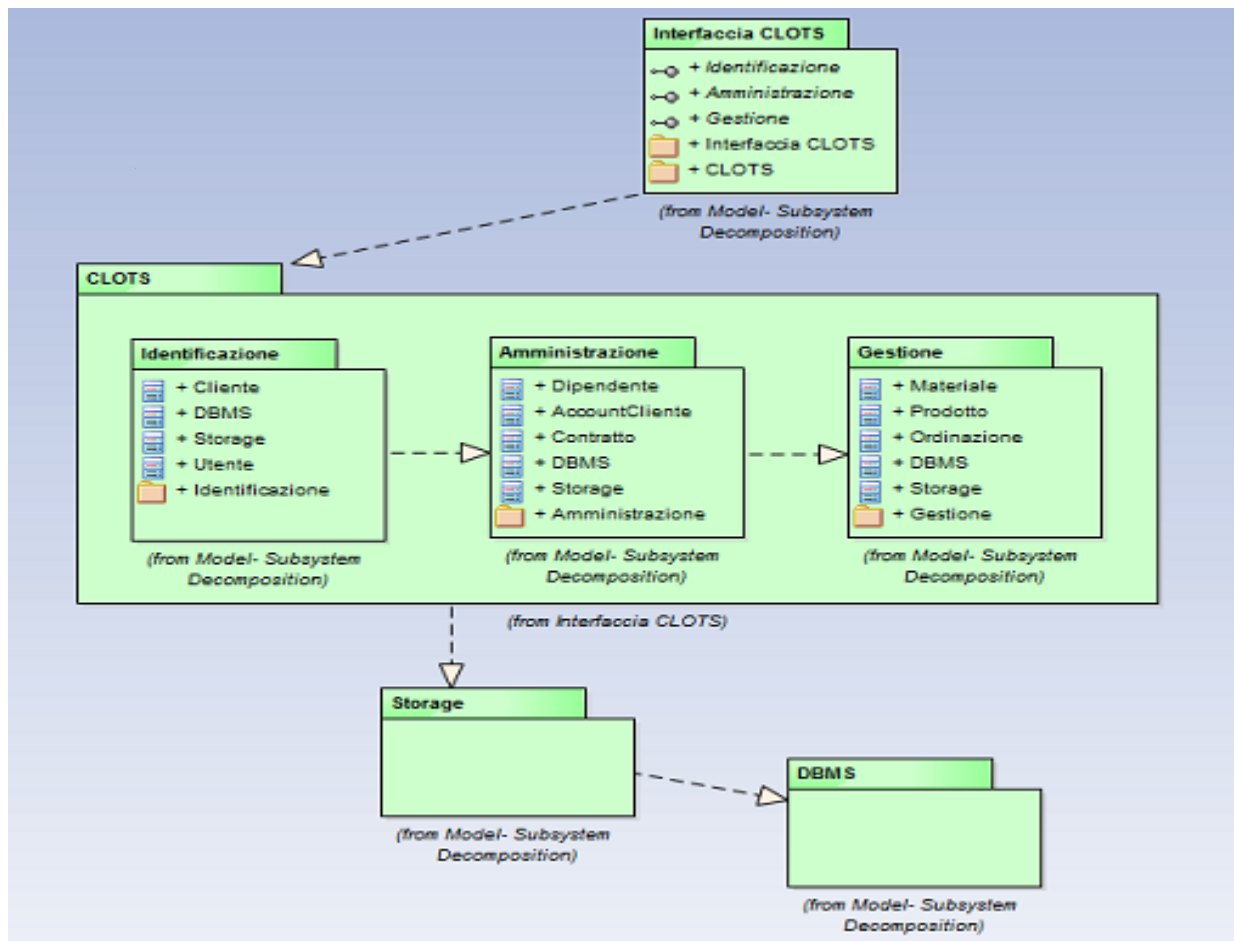
Si è deciso, inoltre, di fare affidamento anche ad un'architettura Client/Server in quanto si adatta bene alla scelta dei design goal ed al tipo di software da sviluppare. Tale architettura facilita la progettazione e l'implementazione del sistema per come è stato richiesto dal cliente. La presenza di un server permette ad un certo numero di client di condividere tali risorse, lasciando che sia il server a gestire gli accessi ad esse.

Il software client è di limitata complessità in quanto lavora solo come interfaccia verso il server, offrendo disponibilità di lettura e scrittura tramite i pulsanti operativi come "Visualizza Prodotto", "Acquista", ecc.

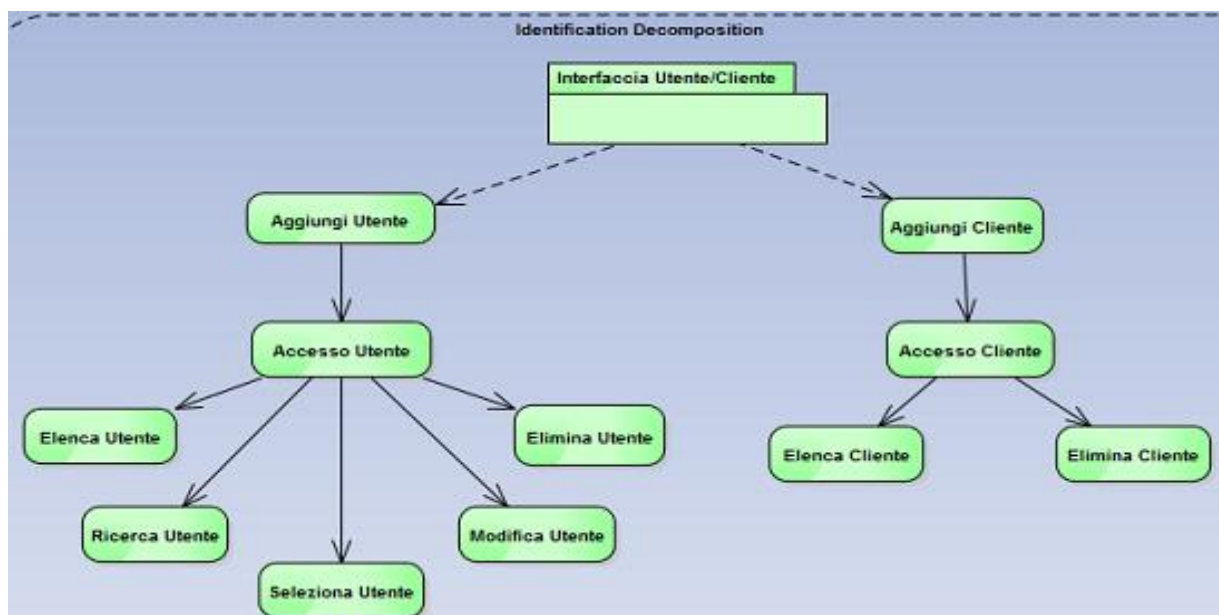
Il software server, oltre alla gestione logica del sistema, deve implementare tutte le tecniche di gestione degli accessi, allocazione e rilascio delle risorse, condivisione e sicurezza dei dati o delle risorse.

Inerentemente al nostro sistema CLOTS, il server sarà rappresentato dal browser sul quale verrà aperto il sito del negozio, ed utilizzato il database di quest'ultimo, insieme ad un DBMS che ne permetterà l'utilizzo per modifiche ed interrogazioni. La macchina server comunicherà con i terminali client attraverso lo stesso browser utilizzato dagli utenti che si collegheranno tramite la propria linea internet. Inoltre, si servirà di opportuni protocolli di trasmissione, come http o ftp, che permetteranno una corretta comunicazione con i terminali client. Il server analizza le richieste di servizio, le soddisfa e notifica infine i risultati ai rispettivi client mediante dei messaggi.

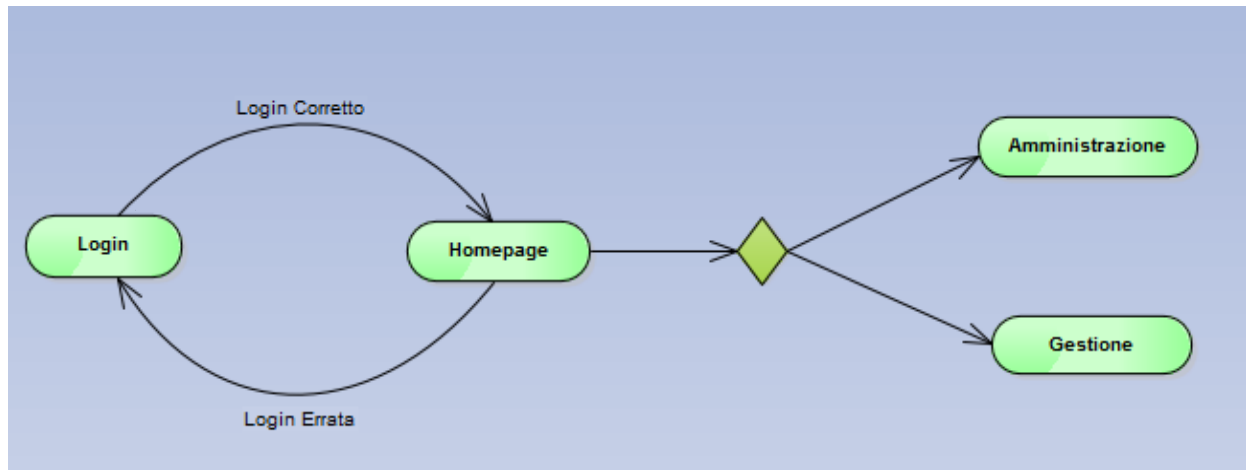
2.2 Decomposizione in Sottosistemi



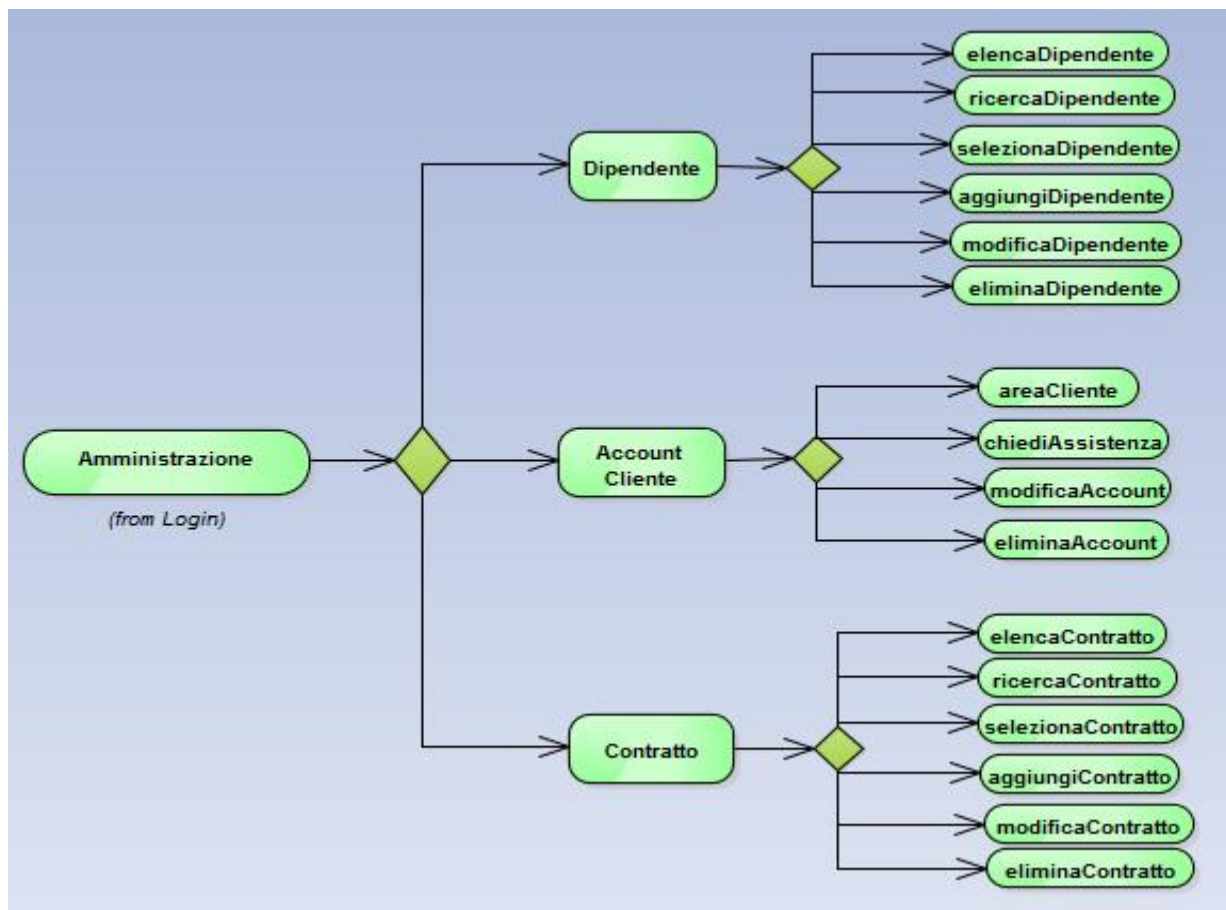
2.2.1. Identification Decomposition



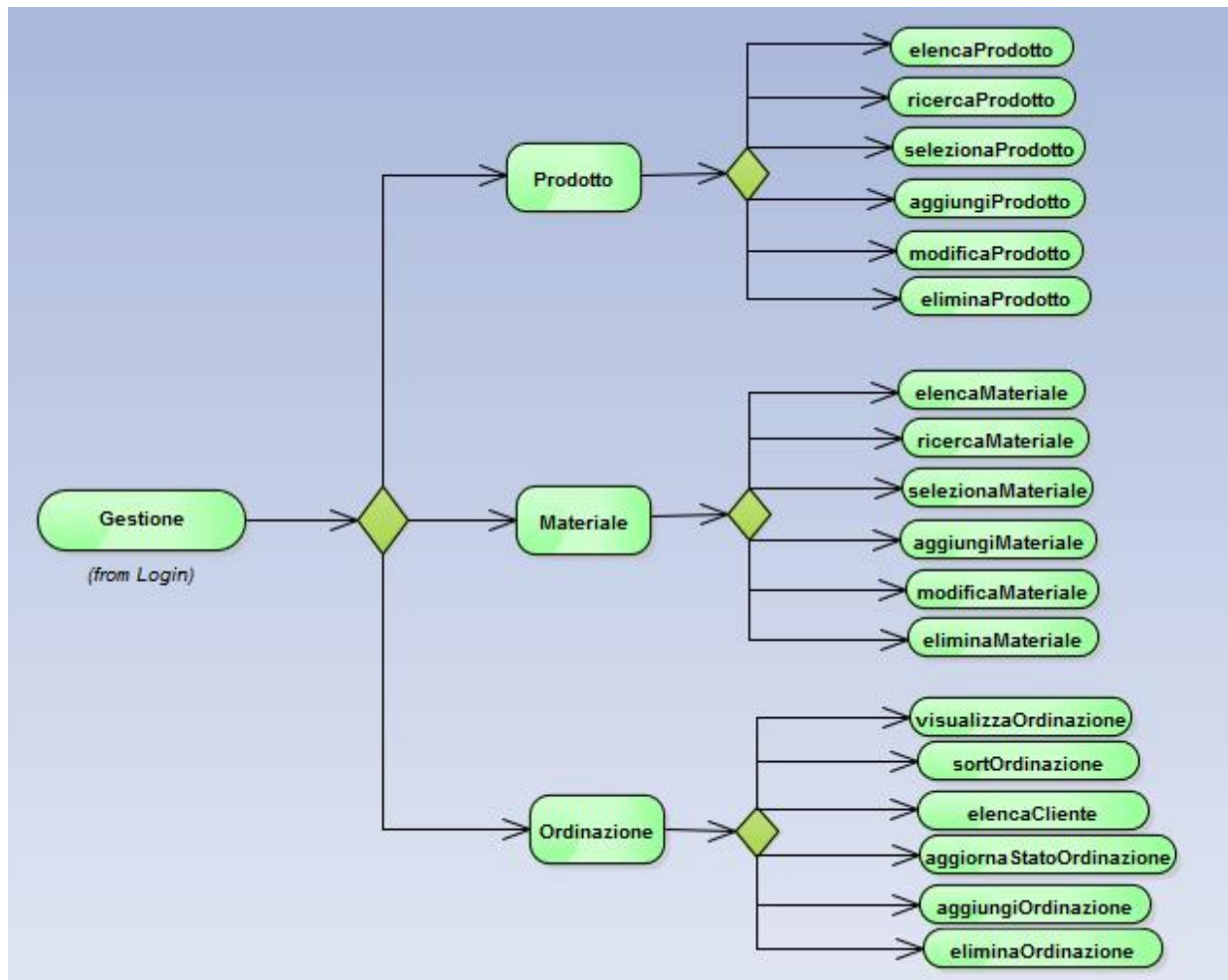
- LOGIN



2.2.3. Administration Decomposition



2.2.2. Management Decomposition



Interface Layer

L'Interface Layer si frappa tra la macchina e gli utenti che accedono al sistema, consentendo l'interazione tra i due. Tramite l'interfaccia è possibile accedere ai sottosistemi della piattaforma. Gli utenti, ossia coloro che possiedono username e password, che interagiscono con il nostro sistema sono i Clienti e i Dipendenti-Utenti. Questo livello sarà lo strumento che l'Amministratore utilizzerà per stabilire i permessi legati a ciascun utente, in modo da poter gestire l'accesso a file e database contenuti nello Storage Layer.

Application Layer

L'Application Layer fornisce i metodi che l'utente ha a disposizione per accedere ai dati utili dell'applicazione. Su questo livello sono presenti tutti i sottosistemi con le relative classi che racchiudono tutti i metodi implementati.

Storage Layer

Lo Storage Layer include i supporti per la memorizzazione e le infrastrutture alla memorizzazione non volatile di tutte le informazioni trattate dagli utenti in formato elettronico.

2.3 Mapping Hardware/Software

La piattaforma utilizzerà un architettura client/server, costituita da nodi (client) a cui sono riservate particolari funzioni per poter dialogare con un nodo differente (server), dove a sua volta possiede delle funzioni differenti per poter soddisfare le richieste dei nodi client. Le funzioni messe a disposizione del server possono essere richieste dagli utenti tramite TCP/IP.

Configurazioni scelte:

Protocollo: HTTP

Memorizzazione dati: DBMS MySql

WebServer: Apache

Linguaggio di programmazione: PHP, Javascript, HTML e CSS.

Per i nodi Client sono richiesti solo due requisiti minimi per un utilizzo corretto del sistema:

- Connessione ADSL con 1,50mb/s in Download e 200kb/s in Upload;
- Browser Internet (qualsiasi tra Google Chrome, Firefox, Internet Explorer e Opera).

Per i nodi Server, sono richiesti ulteriori requisiti minimi necessari all'installazione del database completo di file e informazioni, da restituire al Client come risposta alle interrogazioni ricevute. I requisiti minimi quindi saranno:

- Connessione ADSL con 1,50mb/s in Download e 400kb/s in Upload;
- Browser Internet (qualsiasi tra Google Chrome, Firefox, Internet Explorer e Opera);
- Processore del Computer da 3.2 GHz;
- Disco Rigido del Computer di 500GB.

2.4 Gestione dei Dati Persistenti

Sono stati scelti i dati persistenti, pensando ai vari oggetti che devono rimanere memorizzati quando il sistema viene chiuso, sia in caso di chiusura controllata e sia in caso di crash del sistema.

Per la memorizzazione di dati viene utilizzato un database relazionale e i dati vengono memorizzati in tabelle che hanno uno schema predefinito. Ogni oggetto sarà memorizzato nella tabella relativa attraverso un insieme di attributi.

Tabelle utilizzate per la memorizzazione:

1. Tabella Contratto

✓ **IdContratto;**

✓ **IdDip;**

✓ **Data;**

✓ **Durata;**

✓ **Scadenza;**

✓ **Tipo;**

✓ **OreLavoro;**

✓ **Compenso;**

- 1) **IdContratto:** è la *chiave primaria*, rappresenta il codice identificativo del contratto;
- 2) **IdDip:** è la *chiave primaria* del dipendente, individua il dipendente a cui è associato il contratto;
- 3) **Data:** è la data di stipulazione del contratto;
- 4) **Durata:** è la durata di validità del contratto;
- 5) **Scadenza:** è la data di scadenza del contratto;
- 6) **Tipo:** indica il tipo di contratto ovvero se è a tempo determinato o indeterminato;
- 7) **OreLavoro:** indica le ore lavorative giornaliere che il dipendente dovrà svolgere;
- 8) **Compenso:** lo stipendio che riceve il dipendente;

2. Tabella Dipendente

√ IdDip;

√ Nome ;

√ Cognome ;

√ CF ;

√ DtNascita ;

√ LNascita ;

√ Indirizzo ;

√ Telefono ;

√ Ruolo ;

√ Utente;

√ Username;

√ Password;

- 1) **IdDip**: è la *chiave primaria*, rappresenta il codice identificativo del dipendente;
- 2) **Nome**: nome del dipendente;
- 3) **Cognome**: cognome del dipendente;
- 4) **CF**: codice fiscale del dipendente;
- 5) **DtNascita**: data di nascita del dipendente;
- 6) **LNascita**: luogo di nascita del dipendente;
- 7) **Indirizzo**: indirizzo domiciliare del dipendente;
- 8) **Telefono**: recapito telefonico del dipendente;
- 9) **Ruolo**: ruolo svolto dal dipendente all'interno dell' azienda;
- 10) **Utente**: il dipendente che ha i dati di accesso al sito ;
- 11) **Username**: il nick di accesso del dipendente;
- 12) **Password**: la password di accesso del dipendente;

3. Tabella AccountCliente

√ C.F

√ Nome

√ Cognome

√ DtNascita

√ LNascita

√ Indirizzo

√ E-mail

√ Telefono

√ Username;

√ Password;

- 1) **CF**: codice fiscale del cliente ed la *chiave primaria*;
- 2) **Nome**: nome del cliente;
- 3) **Cognome**: cognome del cliente;
- 4) **DtNascita**: data di nascita del cliente;
- 5) **LNascita**: luogo di nascita del cliente;
- 6) **Indirizzo**: indirizzo del cliente;
- 7) **E-mail**: contatto e-mail del cliente;
- 8) **Telefono**: recapito telefonico del cliente;
- 9) **Username**: il nick di accesso del cliente;
- 10) **Password**: la password di accesso del cliente;



4. Tabella Ordinazione**√ IdOrd****√ C.F (Cliente)**

√ DataOrd

√ Quantità

√ DataConsegna

√ Stato

√ Totale

- 1) **IdOrd**: *chiave primaria* dell'ordinazione, rappresenta il codice identificativo dell'ordinazione;
- 2) **C.F(Cliente)**: *chiave primaria* del cliente, associa l'ordinazione al cliente che l'ha effettuata;
- 3) **IdProdotto**: *chiave primaria* del prodotto, associa l'ordinazione al relativo prodotto;
- 4) **DataOrd**: data in cui è stata effettuata l'ordinazione;
- 5) **Quantità**: quantità di prodotto ordinato;
- 6) **DataConsegna**: data di consegna del prodotto ordinato al cliente;
- 7) **Stato**: stato dell'ordine effettuato;
- 8) **Totale**: la spesa totale dell'ordine;

5. Tabella dett_Ordine**√ Id****√ idProdotto****√ idMateriale**

√ idOrd

√ Conto

√ QuantiProd

√ QuantiMat

- 1) **Id**: *chiave primaria* dell'ordinazione, rappresenta il codice identificativo dell'ordinazione;
- 2) **idProdotto**: *chiave primaria* del prodotto, associa l'ordinazione al cliente che l'ha effettuata;
- 3) **IdMateriale**: *chiave primaria* del materiale, associa l'ordinazione al relativo prodotto;
- 4) **idOrd**: id dell'ordine;
- 5) **Conto**: conto dell'ordine;
- 6) **QuantiProd**: quanti prodotti sono nel carrello;
- 7) **QuantiMat**: quanti materiali sono nel carrello;

6. Tabella stato ordinazione**√ Stato**

- 1) **Stato**: *chiave primaria* dello stato ordinazione, rappresenta il codice identificativo dello stato dell'ordine;

7. Tabella Prodotto**√ IdProdotto****√ NomeProd**

√ marca

√ sesso

√ descrizione

√ tipo

√ prezzo

√ linkimg



- 1) **IdProdotto**: chiave primaria del prodotto, rappresenta il codice identificativo del prodotto;
- 2) **NomeProd**: nome del prodotto;
- 3) **Marca**: la marca del prodotto;
- 4) **Sesso**: nome del prodotto;
- 5) **Descrizione**: breve descrizione del prodotto;
- 6) **Tipo**: tipo del prodotto;
- 7) **Prezzo**: il prezzo del prodotto;
- 8) **Linkimg**: link all'immagine del prodotto;

8. Tabella dett_Prodotto

√ Id

√ taglia

√ idProdotto

√ quanto

- 1) **Id**: *chiave primaria* dell'ordinazione, rappresenta il codice identificativo dell'ordinazione;
- 2) **Taglia**: la taglia del prodotto;
- 3) **IdProdotto**: l'id del relativo prodotto;
- 4) **Quanto**: il numero dei prodotti disponibili in magazzino ;

9. Tabella taglia prodotto

√ Taglia

- 1) **Taglia**: *chiave primaria* di taglia prodotto, rappresenta il codice identificativo della taglia prodotto;

10. Tabella Materiale

√ IdMateriale

√ NomeMateriale

√ QuantitàMateriale

√ stato

√ prezzo

- 1) **IdMateriale**: chiave primaria della materia prima, rappresenta il codice identificativo del materiale;
- 2) **NomeMateriale**: nome del materiale;
- 3) **QuantitàMateriale**: quantità disponibile in magazzino dei materiali;
- 4) **Stato**: disponibilità del materiale;
- 5) **Prezzo**: il prezzo del materiale;

11. Tabella Pagamento

√ IdPagamento

√ CF

√ CodiceCarta

√ DataScadenza

√ CodiceSicurezza

√ Circuito

- 1) **IdPagamento**: chiave primaria del pagamento, identifica il pagamento di un ordine;
- 2) **C.F.**: il codice fiscale del cliente che ha effettuato il pagamento;
- 3) **CodiceCarta**: il codice della carta che il cliente usa per il pagamento;
- 4) **DataScadenza**: la data di scadenza della carta del cliente;
- 5) **CodiceSicurezza**: il codice di sicurezza riportato dietro la carta del cliente;
- 6) **Circuito**: il circuito a cui è affiliata la carta del cliente;



2.5 Controllo degli Accessi e Sicurezza

Objects Actor	Ordinazione	Prodotto	Materiale	Dipendente	Contratto	Utente	Account Cliente	Accesso Cliente
Administrat				elenca ricerca seleziona aggiungi modifica elimina		elenca ricerca seleziona aggiungi modifica elimina	Elenca elimina	elenca elimina
Magazziniere		elenca ricerca seleziona aggiungi modifica elimina	elenca ricerca seleziona aggiungi modifica elimina					
Responsabile -Ordinazione	visualizza aggiornaStato elimina	elenca ricerca seleziona *contatta Magazzinier *					Elenca	
Responsabile -Contabilità	visualizza			elenca	elenca ricerca seleziona aggiungi modifica elimina		Elenca	
Cliente	aggiungi						Login Registrazione *recupera password* assistenza areaCliente modifica elimina	

2.6 Flusso di Controllo Globale

Il sistema deve permettere la connessione e l'invio di richieste contemporanee da parte dei vari utenti che interagiscono all'interno del sistema.

Il WebServer attende richieste del web Browser. Il WebServer assegna un nuovo thread per ogni richiesta, consentendo la gestione parallela delle richieste.

2.7 Condizioni Limite

Utente: viene creato dall'**Amministratore** nel caso d'uso Aggiungi Utente. L' **Amministratore** inserisce i dati per l'accesso al sistema del Dipendente.

Materiale: vengono create dal **Magazziniere** nel caso d' uso Aggiungi Materiale. Il **Magazziniere** inserisce nel database tutti i materiali necessari per la realizzazione del prodotto finale.

Prodotto: viene creato dal **Magazziniere** nel caso d' uso Aggiungi Prodotto. Il **Magazziniere** inserisce nel database tutti i Prodotti forniti da CLOTS.

Account Cliente: viene creato dal **Cliente** stesso nel caso d' uso Registrazione Cliente. Il **Cliente** inserisce i suoi dati personali e le credenziali di accesso al sistema per registrarsi alla piattaforma e poter effettuare le Ordinanze.

Ordinazione: viene creata dal **Cliente** nel caso d' uso Aggiungi Ordinazione. Il **Cliente** inserisci i dati del prodotto che vuole Ordinare. Il **Responsabile-Ordinazione** gestisce le Ordinanze.

Dipendente: viene creato dall'**Amministratore** nel caso d' uso Aggiungi Dipendente. Vengono inseriti, all'interno del database, tutti i dati dei Dipendenti dell' azienda.

Contratto: viene creato dal **Responsabile-Contabilità** nel caso d' uso Aggiungi Contratto. Vengono inseriti, all'interno del database, le informazioni di contratto che vincolano il rapporto di lavoro tra un dipendente e l' azienda.

3 - Servizi del Sottosistema

Sottosistema	Identificazione
Descrizione	Il sottosistema permette di accedere alla piattaforma solo se si è <u>Amministratore</u> , <u>Cliente</u> oppure se l' <u>Utente-Dipendente</u> è stato abilitato, dall'Amministratore. Vengono gestiti i <i>Dipendenti</i> .
Servizi Offerti	
Servizio	Descrizione
<i>Effettua Registrazione</i>	Questa sezione è riservata ad un <u>Nuovo Cliente</u> che intende registrarsi alla piattaforma. Qui ci sarà una form, dove il cliente inserirà user e password.
<i>Recupera Password</i>	In questa sezione il <u>Cliente</u> può richiedere la password inserendo in una specifica form la propria e-mail dove verrà inviata la nuova password.
<i>Chiedi Assistenza</i>	Questa sezione è riservata al <u>Cliente</u> . Qui ci sarà una form dove il Cliente richiederà Assistenza in caso di problemi con la piattaforma .
<i>Accesso Dipendente</i>	In questa sezione, l' <u>Utente-Dipendente</u> effettuerà l'autenticazione, e se è stato registrato può accedere alla piattaforma.
<i>Accesso Cliente</i>	In questa sezione, il <u>Cliente</u> effettuerà l'autenticazione, e se si è precedentemente registrato può accedere alla piattaforma.

Sottosistema	Amministrazione
Descrizione	Il sottosistema permette di accedere alla piattaforma solo se si è <u>Amministratore</u> , <u>Responsabile-Contabilità</u> oppure il <u>Cliente</u> per la gestione del proprio account. Vengono gestiti gli <u>Account Clienti</u> (nome, cognome, cf..) e i <u>Dipendenti</u> con i relativi <u>Contratti</u> .
Servizi Offerti	
Servizio	Descrizione
<i>Area Cliente</i>	Questa sezione è riservata al <u>Cliente</u> . Il sistema mostra tutti i dati del Cliente .
<i>Chiedi Assistenza</i>	Questa sezione è riservata al <u>Cliente</u> . Qui ci sarà una form dove il Cliente richiederà Assistenza in caso di problemi con la piattaforma .
<i>Modifica Account</i>	In questa sezione, il <u>Cliente</u> effettuerà l'autenticazione, e se è stato registrato può accedere alla piattaforma e modificare i propri dati.
<i>Elimina Account</i>	Questa sezione è riservata al <u>Cliente</u> che decide di eliminare il suo account dalla piattaforma . Una volta eliminata la registrazione verranno eliminati tutti i dati del Cliente.
<i>Elenca Dipendente</i>	Questa sezione è riservata all' <u>Amministratore</u> e/o al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema mostra tutti i Dipendenti inseriti nel db.
<i>Ricerca Dipendente</i>	Questa sezione è riservata all' <u>Amministratore</u> e/o al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema tramite opportuni valori dati in input, trova tutte le tuple corrispondenti ai criteri di ricerca inseriti.
<i>Seleziona Dipendente</i>	Questa sezione è riservata all' <u>Amministratore</u> e/o al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema mostra tutti i Dipendenti disponibili e vi è la possibilità di selezionare uno specifico Dipendente.
<i>Aggiungi Dipendente</i>	Questa sezione è riservata all' <u>Amministratore</u> . Qui ci sarà una form, dove l'Amministratore inserirà il Dipendente nel db.
<i>Modifica Dipendente</i>	Questa sezione è riservata all' <u>Amministratore</u> . Il sistema mostra tutti i dipendenti e l'Amministratore può selezionare il Dipendente da modificare
<i>Elimina Dipendente</i>	Questa sezione è riservata all' <u>Amministratore</u> . Il sistema mostra tutti i Dipendenti e l'Amministratore può selezionare il Dipendente da eliminare
<i>Elenca Contratto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema mostra tutti i Contratti dei Dipendenti inseriti nel db.
<i>Ricerca Contratto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema tramite opportuni valori dati in input, trova tutte le tuple corrispondenti ai criteri di ricerca inseriti.
<i>Seleziona Contratto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema mostra tutti i Contratti disponibili e il Responsabile-Contabilità può selezionare uno specifico Contratto.
<i>Aggiungi Contratto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Qui ci sarà una form, dove il Responsabile-Contabilità inserisce il contratto nel db.
<i>Modifica Contratto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema mostra tutti i contratti e il Responsabile-Contabilità può selezionare il contratto da modificare.
<i>Elimina Contratto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema mostra tutti i contratti e il Responsabile-Contabilità può selezionare il contratto da eliminare.

Sottosistema	Gestione
Descrizione	Il sottosistema permette di accedere alla piattaforma solo se si è <u>Cliente</u> e/o <u>Utente-Dipendente</u> (<u>Magazziniere</u> , <u>Responsabile-Ordinazione</u> , <u>Responsabile-Contabilità</u>). Vengono gestite le <i>Ordinazioni</i> effettuate dal Cliente, i <i>Prodotti</i> offerti e il <i>Materiale</i> necessario alla realizzazione del prodotto finale.
Servizi Offerti	
Servizio	Descrizione
<i>Visualizza Ordinazione</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> e/o <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema permette di vedere a video una lista con tutte le Ordinazioni effettuate sul sito.
<i>Elenca Cliente</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> e/o <u>Responsabile-Contabilità</u> . Il sistema permette di visualizzare l'elenco dei vari Clienti che hanno ordinato i vari Prodotti.
<i>Aggiungi Ordinazione</i>	Questa sezione è riservata al <u>Cliente</u> . Qui ci sarà una form, dove il Cliente inserirà i dati relativi al suo Ordine.
<i>Aggiorna Stato Ordinazione</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Il sistema mostra tutte le Ordinazioni presenti all'interno del db con la possibilità di aggiornare lo stato delle varie Ordinazioni.
<i>Elimina Ordinazione</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Il sistema mostra tutte le Ordinazioni presenti all'interno del db e il Responsabile-Ordinazioni può selezionare l' Ordinazione da eliminare.
<i>Elenca Prodotto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Il sistema mostra tutti i Prodotti presenti nel db.
<i>Ricerca Prodotto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Il sistema tramite opportuni valori dati in input, trova tutte le tuple corrispondenti ai criteri di ricerca inseriti.
<i>Seleziona Prodotto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Il sistema mostra tutti i Prodotti disponibili e il Responsabile-Ordinazione può selezionare uno specifico Prodotto.
<i>Aggiungi Prodotto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Qui ci sarà una form, dove il Responsabile-Ordinazione inserirà un Nuovo Prodotto all'interno del db.
<i>Modifica Prodotto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Il sistema mostra tutti i Prodotti e il Responsabile-Ordinazione può selezionare il Prodotto da modificare.
<i>Elimina Prodotto</i>	Questa sezione è riservata al <u>Responsabile-Ordinazione</u> . Il sistema mostra tutti i Prodotti e il Responsabile-Ordinazione può selezionare il Prodotto da eliminare.
<i>Elenca Materiale</i>	Questa sezione è riservata al <u>Magazziniere</u> . Il sistema mostra tutti i Materiali presenti nel db.
<i>Ricerca Materiale</i>	Questa sezione è riservata al <u>Magazziniere</u> . Il sistema tramite opportuni valori dati in input, trova tutte le tuple corrispondenti ai criteri di ricerca inseriti.
<i>Seleziona Materiale</i>	Questa sezione è riservata al <u>Magazziniere</u> . Il sistema mostra tutti i Prodotti disponibili e il Magazziniere può selezionare uno specifico Materiale.
<i>Aggiungi Materiale</i>	Questa sezione è riservata al <u>Magazziniere</u> . Qui ci sarà una form, dove il Magazziniere inserirà il Materiale nel db.

<i>Modifica Materiale</i>	Questa sezione è riservata al <u>Magazziniere</u> . Il sistema mostra tutto il Materiale e il Magazziniere può selezionare il Materiale da modificare.
<i>Elimina Materiale</i>	Questa sezione è riservata al <u>Magazziniere</u> . Il sistema mostra tutto il Materiale e il Magazziniere può selezionare il Materiale da eliminare.

4 – GLOSSARIO : Definizioni, acronimi, abbreviazioni

- Il sistema software deve essere in grado di gestire in modo semplice le informazioni riguardanti i materiali, ossia apportare modifiche ogni volta che è necessario senza incorrere in errori;
- Il sistema software deve gestire le informazioni relative ai dipendenti, soprattutto in caso di nuove assunzioni deve essere facile inserirle all'interno del database e cancellare un dipendente in caso di licenziamento o pensionamento.
- Il negozio si occupa di produrre vestiti e stoffe solo su ordinazione, mettendo a disposizione cataloghi in cui sono presenti tutti i prodotti che fornisce.
- Il sistema software richiede l'inserimento di username e password da parte del cliente, che deve essersi precedentemente iscritto al sistema avendo fornito i suoi dati anagrafici, per usufruire del servizio di acquisto online.

Utente: *dipendenti* che utilizzano il sistema.

Dipendente: è colui che ha stipulato un *contratto* con il Negozio per collaborare al processo lavorativo dell' azienda.

Contratto: accordo che fonda un rapporto giuridico tra il *dipendente* e il Negozio.

Cliente: è colui che richiede i *prodotti* tramite *ordinazione*.

Ordinazione : richiesta di un *prodotto* da parte di un *cliente* al Negozio.

Prodotto: è un bene materiale creato durante il processo di lavorazione dei *materiali*.

Materiale: elementi che sono alla base per la fabbricazione e produzione di altri beni tramite l'utilizzo di opportune lavorazioni.

CLOTS: Dressing Production & Online Shop

RAD: Requirement Analysis Document

SDD: System Design Document

DBMS: DataBase Management System

WebBrowser: Client(utente che accede al sistema).

WebServer: Server su cui sono memorizzate le risorse.