

Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

Università degli Studi di Salerno
Corso di Ingegneria del Software

GMAfaltiTuozzo
Problem Statement
Versione 1.0



Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

Data: 7/10/2016

Coordinatore del progetto:

Partecipanti:

Nome	Matricola
Greco Vincenzo	0512103060
Pirozzi Attilio	0512103078
Pizzuti Tullio	0512103000
Tuozzo Antonio	0512103096

Scritto da:	Pizzuti Tullio
--------------------	----------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
7/10/2016	1.0	Scrittura punti 1,2,6	Pizzuti Tullio
7/10/2016	1.1	Scrittura punto 5	Pirozzi Attilio
7/10/2016	1.2	Scrittura punto 4	Tuozzo Antonio
7/10/2016	1.3	Scrittura punto 3	Greco Vincenzo
10/10/2016	1.4	Revisione generale	Tutti
11/10/2016	1.5	Raffinamento scenari	Tutti
11/10/2016	1.6	Raffinamenti punto 3	Greco Vincenzo
11/10/2016	1.7	Correzioni minori della formattazione	Pirozzi Attilio

Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

Indice

Indice.....	3
1. Dominio del Problema.....	4
2. Scenari	4
2.1. Gestione ordini di carico	4
2.2. Gestione prodotti	5
2.3. Gestione Scarichi.....	5
2.4. Visualizzazione storico.....	5
2.5. Gestione magazzino	5
3. Requisiti funzionali.....	6
3.1. Gestione degli storici.....	6
3.2. Richiesta ordine di carico	6
3.3. Tecnologie	6
3.4. Packaging	6
3.5. Gestione disponibilità.....	6
3.6. Gestione richieste di carico	6
3.7. Invio ordini di scarico.....	6
3.8. Gestione scarichi	6
3.9. Inserimento/Rimozione magazzini.....	7
3.10. Inserimento/Rimozione prodotti	7
4. Requisiti non funzionali.....	7
4.1. Usabilità.....	7
4.2. Prestazioni	7
4.3. Supportabilità	7
4.4. Sicurezza	7
4.5. Affidabilità	7
5. Ambiente di esecuzione	7
6. Consegne e scadenze	8

Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

1. Dominio del Problema

La società Asfalti Tuozzo Snc gestisce e registra le operazioni dei suoi magazzini in formato cartaceo. Per poter rendere più efficiente e sicura questa gestione, ha deciso di automatizzare i processi legati alla gestione dei magazzini tramite un sistema informatico che gli garantisce maggiore velocità nell'effettuare le operazioni e che gli garantisca una persistenza delle operazioni effettuate nel tempo.

2. Scenari

2.1. Gestione ordini di carico

Mario, il magazziniere incaricato di gestire il sistema, all'apertura del magazzino accende il computer, si porta sulla pagina del sistema tramite browser e si ritrova la schermata di login, in cui inserisce username e password fornitigli dall'amministratore Luigi. Effettuato l'accesso Mario può eseguire tutte le funzioni riservate ai magazzini. Tramite la funzione "Visualizza disponibilità" controlla le disponibilità di tutti i suoi prodotti. Si accorge che del prodotto 0010P, il conglomerato a freddo, ne rimangono solo 10 sacchi; ha quindi necessità di effettuare un ordine per 100 sacchi. Si porta alla pagina del sistema che gli permette di effettuare l'ordine all'amministratore. La pagina gli mostrerà tutti i tipi di prodotti che la società offre; selezionerà il prodotto di cui necessita, ne inserisce le quantità e invierà tramite il sistema l'ordine all'amministratore. Mario, può controllare lo stato dell'ordine, che appena creato è "In elaborazione" tramite l'apposita funzione del sistema "Ordini in corso".

Luigi, dal suo ufficio, fa il login tramite browser sulla pagina dedicata inserendo il suo username e la sua password. Una volta entrato, si accorge tramite una notifica di aver ricevuto un ordine di carico. Si porta sulla pagina che gli permette di evadere gli ordini. Vede l'ordine di Mario e, tramite un'apposita funzionalità, controlla la disponibilità della merce richiesta negli altri magazzini. Luigi sceglie il magazzino gestito da Giorgio, in quanto ha disponibilità di 400 sacchi di 0010P e così gli invia un ordine di scarico. Mario vedrà intanto che lo stato del suo ordine è cambiato in "In attesa". Giorgio visualizzerà, dopo aver effettuato l'accesso dal suo terminale tramite username e password forniti da Luigi, nella sezione "Richieste di scarico" la richiesta di scarico verso il magazzino di Mario. Provvederà ad inviare la merce tramite corriere e aggiornerà lo stato dell'ordine in "Spedito". Mario, a questo punto, aspetterà di ricevere la merce inviata; all'arrivo di questa provvederà ad aggiornare l'ordine in "Consegnato" in modo da poter registrare la data e l'ora, il codice del prodotto, la quantità e il codice del magazzino relativi all'ordine nel database ed aggiornare le relative quantità del prodotto ricevuto. L'operazione verrà registrata automaticamente dal sistema. Nel frattempo Giorgio, effettua un ordine tramite la procedura descritta sopra. Luigi, si accorge che nessun magazzino può soddisfare la richiesta di Giorgio, quindi richiede la merce da un fornitore. In questo caso, sarà Luigi a gestire l'ordine e ad aggiornare lo stato in quanto il sistema non dovrà gestire i fornitori. All'arrivo, come Mario, cambierà lo stato dell'ordine in "Consegnato" e verrà registrata automaticamente la movimentazione. In questo caso verrà registrato un codice fornitore, univoco per tutti, al posto del codice del magazzino. Il magazziniere Marco invece, dal suo sistema, si è accorto di avere poche unità di EK400, sughero tostato, e di PA33003, cartongesso normale. Effettua un ordine a Luigi tramite la procedura descritta sopra. Luigi vedendo l'ordine di Marco e le disponibilità degli altri magazzini, decide di far spedire a Mario il PA33003 e a Giorgio l'EK400. Invierà un ordine di scarico a Mario e uno a Giorgio e aggiornerà lo stato dell'ordine per entrambi i prodotti. Giorgio e Mario provvederanno a inviare la merce ognuno dal suo magazzino e ad aggiornare lo stato della propria richiesta di Scarico. Marco, per ogni prodotto, vedrà lo stato dell'ordine e il relativo magazzino di provenienza. All'arrivo di ogni merce, Marco dovrà aggiornare lo stato dell'ordine in modo da registrare la nuova quantità nel database.

Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

2.2. Gestione prodotti

L'amministratore Luigi, riceve dalla società una notifica, esterna al sistema, riguardante la produzione di un nuovo tipo di prodotto. Riceve i dati che riguardano, il codice, una descrizione, l'unità di misura e la categoria.

Luigi accede al sistema dalla sua postazione tramite un browser ed effettua il login tramite username e password. Accede alla sezione "Inserisci un prodotto" dove trova una form in cui inserisce i dati: "RUSFEIN25", "Intonachino bianco/colorato da 25Kg", "Pezzo", "Pitturazioni". Dopo l'inserimento, dà conferma al sistema che provvederà a registrare la nuova tipologia di prodotto.

Ora i vari magazzini possono effettuare gli ordini del nuovo prodotto.

La società, a volte, decide di non produrre più un prodotto. Quando succede, essa invia una notifica esterna al sistema a Luigi che accederà, dopo essersi autenticato, alla sezione "Rimuovi prodotto", selezionerà il prodotto da eliminare e darà conferma dell'operazione. I magazzini potranno continuare a scaricare il prodotto cancellato fino ad esaurimento scorte, in quanto non sarà più possibile effettuare ordini su quel prodotto.

2.3. Gestione Scarichi

Mario, l'addetto alla gestione del sistema di un magazzino, accede al sistema tramite la sua username e password. Ha appena scaricato 10 pezzi di RUSFEIN25. Per registrare lo scarico, si porta sulla funzionalità del sistema "Registra scarico". Trova un form, che gli chiede i codici dei prodotti e la quantità da scaricare. È possibile inserire più prodotti nel caso sono stati scaricati diversi tipi. Una volta confermato lo scarico, il sistema provvederà ad aggiornare la quantità riguardante il prodotto nel database.

2.4. Visualizzazione storico

Il magazziniere Mario, deve ricordarsi dello scarico della merce effettuato il giorno prima. Accede al sistema per visionare lo storico degli ordini del suo magazzino. Mario, provvederà ad autenticarsi e accederà alla funzionalità "Storico degli Ordini" dove verranno mostrati tutti i movimenti effettuati in una tabella contenente i dati riguardanti: il codice dell'operazione, la data, i prodotti e le quantità, la tipologia di operazione e il soggetto con cui è stata effettuata. Mario ha bisogno di visualizzare tutte le operazioni del giorno precedente. Tra i vari filtri di ricerca, seleziona la data del giorno precedente e il sistema provvederà a filtrare i risultati e visualizzarli.

2.5. Gestione magazzino

Essendo in continua espansione, la società Asfalti Tuozzo, può avere bisogno di aggiungere dei magazzini alla sua ditta. Per fare questo, Luigi, amministratore generale, e unica persona qualificata a fare questa operazione, accede al sistema. Dopo essersi autenticato con la propria Username e Password, accede alla specifica funzione "Gestione Magazzini". Qui potrà scegliere se aggiungere un nuovo magazzino alla società, eliminarlo in caso di disuso, oppure modificare i parametri come, codice magazzino, nome, via, e magazziniere autorizzato, di un magazzino già esistente. Per aggiungere un nuovo magazzino, Luigi, dovrà inserire negli appositi campi, quali, codice magazzino, nome, via, Username e Password, tutte le informazioni del magazzino da inserire. Una volta effettuata questa operazione, Luigi dovrà salvare il lavoro mediante apposito pulsante. Solo una volta salvato, il nuovo magazzino sarà usufruibile per tutte le operazioni. Se invece, Luigi deciderà di eliminare un magazzino, dovrà farlo usando la funzione "Elimina Magazzino". Una volta selezionata tale funzione, gli verrà stampato un elenco con tutti i magazzini che la società possiede, e da questo dovrà selezionare il magazzino da eliminare. Scelto il magazzino da eliminare, Luigi provvederà a salvare l'operazione appena compiuta tramite il pulsante "Salva". In caso si vogliano invece registrare delle modifiche dei magazzini, Luigi potrà farlo accedendo

Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

all'apposita sezione "Modifica Magazzini". Dopo aver selezionato il magazzino da modificare, Luigi dovrà negli appositi campi prestabiliti quali, codice magazzino, nome, via, Username e Password, inserire i nuovi parametri. Una volta effettuata questa operazione, per rendere le modifiche effettive, Luigi dovrà salvarle con l'apposito pulsante "Salva modifiche".

3. Requisiti funzionali

3.1. Gestione degli storici

Il sistema deve tenere traccia di tutte le operazioni di carico e scarico effettuate dai magazzini nell'ultimo anno. L'amministratore ha accesso allo storico delle operazioni di tutti i magazzini registrati, mentre ogni magazzino ha accesso al proprio storico delle operazioni.

3.2. Richiesta ordine di carico

Il punto chiave del sistema, è quello di fornire al magazzino uno strumento facile e veloce per poter richiedere un rifornimento tramite un'ordinazione effettuata all'amministratore. Consentendo in tal modo di pianificare i suoi spostamenti.

3.3. Tecnologie

Tutti gli utilizzatori dovranno essere connessi alla rete per poter utilizzare il software. Il sistema si appoggerà ad un Database residente su una specifica macchina.

3.4. Packaging

Il software dovrà essere installato una sola volta sul server mentre i client potranno accedervi tramite browser.

3.5. Gestione disponibilità

Il sistema deve tener sempre aggiornata, la quantità di ogni prodotto presente nei magazzini. Ad ogni operazione di carico o scarico, il sistema deve poter distinguere e gestire entrambi i suddetti casi e quindi poter aggiornare le quantità dei prodotti dell'operazione effettuata.

3.6. Gestione richieste di carico

Il sistema deve permettere all'amministratore di visionare gli ordini di carico che ha ricevuto dai vari magazzini e permettere all'amministratore di inviare richieste di scarico agli altri magazzini in modo da soddisfare le richieste di carico.

3.7. Invio ordini di scarico

Il sistema deve permettere all'amministratore di inviare richieste di scarico ad un magazzino che in un determinato momento ha abbastanza prodotti da poterli spedire verso un altro magazzino che le necessita. In questo modo, quei magazzini si mettono in collegamento tra di loro.

3.8. Gestione scarichi

Il sistema deve permettere ai magazzini di scaricare la merce registrando l'operazione. Una volta confermato l'operazione di scarico, il sistema provvederà ad aggiornare la quantità riguardante il prodotto nel database.

Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

3.9. Inserimento/Rimozione magazzini

Il sistema deve permettere di inserire/eliminare magazzini. Una volta effettuata la registrazione del nuovo magazzino, in esso si potrà iniziare la sua attività. Alla cancellazione del magazzino, invece, i dati relativi del magazzino scelto non devono essere più disponibili.

3.10. Inserimento/Rimozione prodotti

Il sistema deve permettere di inserire tipologie prodotti in modo da permettere ai magazzini di ordinarli. All'eliminazione di un prodotto invece, i magazzini non potranno più ordinare quella tipologia di prodotto.

4. Requisiti non funzionali

4.1. Usabilità

Il sistema, dovendo essere utilizzato da persone inesperte non deve necessitare di un addestramento specifico all'uso. Ogni funzionalità, deve contenere al suo interno, una breve descrizione di sé stessa. Inoltre, per favorire un utilizzo semplice, deve essere possibile agli utenti, accedere a tutte le funzionalità in pochi click.

4.2. Prestazioni

L'architettura three-tier impone un hardware performante, in modo tale da poter funzionare con un carico medio di 1000 richieste al giorno. Il sistema, inoltre, deve mantenere dei tempi di risposta molto brevi, possibilmente inferiore ai 20 secondi, per non far attendere l'utente.

Inoltre proprio per la natura web-based il sistema risulterà accessibile da qualsiasi terminale connesso alla rete.

4.3. Supportabilità

Il sistema sviluppato è adattabile, ovvero offre la possibilità di essere implementato per trattare concetti aggiuntivi del dominio dell'applicazione. Il sistema sarà mantenibile, espandibile o trasferibile, a patto di rispettare i requisiti software necessari all'installazione.

4.4. Sicurezza

L'utilizzo del sistema deve essere consentito soltanto previa autenticazione dell'utente.

L'autenticazione degli utenti deve avvenire in modo da preservare la riservatezza delle credenziali dell'utente.

4.5. Affidabilità

Il sistema deve garantire tutte le operazioni di movimentazione, e di carico/scarico merce.

5. Ambiente di esecuzione

Il sistema avrà un'architettura three-tier, un client che implementerà il livello di presentazione, un server la logica applicativa e un DBMS per la gestirà i dati persistenti.

Il sistema potrà essere utilizzato da più terminali separati da grosse, medie e corte distanze, tramite un collegamento alla rete. I terminali sono dispositivi collegati alla rete. Tutti gli utenti ovvero i magazzini potranno accedere tramite un browser alla loro pagina personale per effettuare le operazioni. Anche l'amministratore effettuerà l'accesso da browser e potrà utilizzare tutte le sue funzioni. Il sistema dovrebbe essere compatibile su qualsiasi sistema operativo purché connesso alla rete.

Progetto: GMAfaltiTuozzo	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 7/10/2016

6. Consegne e scadenze

14 ottobre 2016: Finalizzazione del problem statement

21 ottobre 2016: Requisiti e casi d'uso

4 novembre 2016: Requirements Analysis Document

25 novembre 2016: System Design Document

16 dicembre 2016: piano di test e specifica interfacce dei moduli del sistema