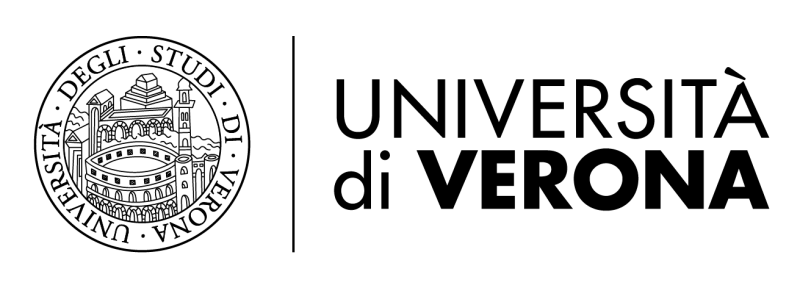
**Progetto di Ingegneria del Software**

**Sistema informatico per la gestione del magazzino di una catena di negozi di articoli sportivi**

*Enrico Elio Douglas, Federico Gozzi, Mirko Treccani*

****17 luglio 2018

A.A. 2017/2018

CdL in Bioinformatica

**INDICE**

**Introduzione**

*Testo elaborato*

*Obiettivi e idee progettuali*

*Requisiti funzionali*

*Database*

**Casi d’uso**

*Caso d’uso 1*

*Caso d’uso 2*

*Caso d’uso 3*

**Activity diagrams**

***Indicare gli activities diagrams***

**Sequence diagrams**

***Indicare i sequence diagrams***

**Classi diagrams**

**Testing e validazione**

**INTRODUZIONE**

**Testo dell’elaborato**

Si vuole progettare un sistema informatico per gestire il magazzino di una catena di negozi di articoli sportivi.

Il negozio vende articoli di diversa tipologia, raggruppati per sport. Per ogni tipo articolo si registra: un nome univoco, una descrizione, lo sport, e i materiali utilizzati per produrlo. Il sistema registra tutti gli articoli in magazzino memorizzando per ogni articolo: il tipo di articolo, un codice univoco, il prezzo e la data di produzione.

Gli articoli in magazzino vengono gestiti dal sistema che registra per ogni ingresso in magazzino: un codice interno univoco, la data e tutti articoli entrati e le loro posizioni in magazzino. Per ogni uscita il sistema registra: la data e il numero di bolla (univoco), tutti gli articoli usciti, il negozio che li ha ordinati e lo spedizioniere che li ritira. Per ogni negozio della catena il sistema registra: il codice fiscale, il nome, l’indirizzo e la città.

Il sistema memorizza inoltre gli ordini dei negozi registrando: il negozio che ha effettuato l’ordine, un codice ordine univoco, la data dell’ordine, i tipi di articolo ordinati e per ogni tipo di articolo la quantità ordinata e il prezzo totale.

Quando un ordine viene evaso si registra un’uscita dal magazzino che viene collegata all’ordine al quale si riferisce. Si suppone che per ogni ordine evaso si abbia una sola uscita dal magazzino.

Per ogni tipo di articolo il sistema memorizza esplicitamente alla fine di ogni mese dell’anno la quantità di articoli ricevuti in magazzino e la quantità di articoli usciti.

Il sistema deve permettere ai magazzinieri di inserire le informazioni relative ai movimenti di ingresso e uscita dal magazzino. I magazzinieri, inoltre, possono spostare un articolo da una posizione ad un’altra del magazzino, al fine di ottimizzare l’occupazione del magazzino.

La segreteria amministrativa della catena di negozi è responsabile dell’inserimento dei tipi di articolo. Essa può accedere al sistema e visualizzare i movimenti di magazzino rispetto agli ordini dei vari negozi. Tutti gli utenti sono opportunamente autenticati dal sistema, prima che possano accedere alle funzionalità specifiche.

I responsabili dei negozi possono accedere al sistema per effettuare gli ordini e per avere un riassunto degli ordini passati.

**Obiettivi e idee progettuali**

L’obiettivo del progetto è la progettazione di un software per la gestione di un magazzino e dei relativi ordini per il rifornimento di una catena di negozi di articoli sportivi.

Il sistema è ideato per l’accesso di utenti aventi uno dei tre ruoli indicati di seguito: il responsabile negozio (indicato dal codice 1), il segretario (indicato con codice 2) e il magazziniere (indicato con codice 3). Ogni ruolo permette l’esecuzione di determinate mansioni e quindi l’accesso a diverse aree del software.

Il sistema fa riferimento a un database inizializzato in PostgreSQL composto da sette tabelle. L’interfaccia del software è stata implementata in Java, utilizzando le relative librerie Swing.

In seguito all’estrazione delle specifiche indicate dal testo, abbiamo scelto uno sviluppo ibrido del software, ovvero unendo la modalità plan-driven alla modalità agile. Abbiamo infatti pianificato le attività all’inizio del lavoro, ma abbiamo modificato il processo durante la progettazione stessa del software. Il processo plan-driven è stato più utilizzato per la compilazione dei casi d’uso e dei diagrammi mentre l’approccio agile è stato più utilizzato per quanto riguarda la parte di implementazione del codice.

**Requisiti funzionali**

Il software consente di gestire il magazzino e i relativi ordini di entrata e uscita verso negozi di una catena di articoli sportivi.

Le funzioni del software sono distinte in base al ruolo di cui gli utenti del negozio sono in possesso. Ogni utente può utilizzare il software solamente in seguito a login.

* per il responsabile del negozio (codice: 1), solamente in seguito ad autenticazione, è possibile effettuare gli ordini e visionare la cronologia degli ordini precedentemente effettuati.
* per gli utenti della segreteria (codice: 2), solamente in seguito ad autenticazione, è possibile inserire i possibili tipi di articolo, con le relative informazioni, che si possono trovare nel magazzino e visionare i movimenti sia in entrata che in uscita del magazzino.
* per i magazzinieri (codice: 3), solamente in seguito ad autenticazione, è possibile inserire informazioni riguardanti i movimenti sia in ingresso che in uscita dal magazzino per le varie tipologie di articolo e ottimizzare il magazzino in termini di spazio, aggiornando la posizione di un articolo in un dato settore.