

Gestione di un Magazzino

Descrizione dei requisiti

Il sistema software da realizzare è un sistema che si occupa della gestione di un magazzino automatizzato di articoli da ufficio. In quanto tale, è necessario permettere a vari tipi di utenti di accedere al sistema attraverso un'unica interfaccia.

I dipendenti saranno in grado di accedere al sistema comodamente dalle loro postazioni, e potranno prenotare gli articoli da ufficio che riceveranno, poi, direttamente dal magazziniere più vicino. Questi prodotti saranno riforniti da diversi fornitori (di cui il sistema tiene traccia) e vengono fabbricati da diversi produttori (di cui il sistema tiene traccia). Quando un dipendente accede al sistema vede una lista di prodotti presenti nel magazzino più vicino con i relativi prezzi, anche se avrà la possibilità di scegliere altri magazzini più lontani (e quindi con costi di consegna più elevati). Da questo elenco, il dipendente sceglierà tutti i prodotti da ordinare con le relative quantità, ed una volta confermato l'ordine (indicando il progetto su cui appoggiare la spesa), stamperà una ricevuta che poi consegnerà al magazziniere quando andrà a consegnare la merce. Il dipendente deve essere in grado di modificare l'ordine prima che questo venga confermato.

Il magazziniere controllerà più volte nell'arco della giornata gli ordini da evadere in modo da poter organizzare le consegne. Il magazziniere, inoltre, avrà il compito di rifornire il magazzino con nuova merce che renderà disponibile ai dipendenti.

Il capo-progetto, una volta effettuato l'accesso al sistema, potrà vedere un rapporto delle spese per singolo progetto, con la possibilità di organizzare tali spese in funzione dei singoli dipendenti o dei singoli progetti (nel caso sia a capo di più progetti).

Il sistema avrà 3 interfacce diverse per ogni tipo di utente, e dovrà garantire che siano svolte tutte le funzioni citate.

Al fine della completezza dei requisiti, è necessario chiarire che:

1. I prodotti hanno un formato standard ed hanno: nome, categoria, descrizione, prezzo, disponibilità a magazzino, numero massimo di unità ordinabili.
2. I progetti hanno un nome ed un capo-progetto
3. I produttori degli articoli hanno un nome ed un indirizzo, utile nel caso sia necessario effettuare dei reclami
4. I fornitori hanno un nome ed un indirizzo, utile per effettuare ordini di rifornimento

Navigazione nei Casi d'uso

Autenticazione nel sistema

1. L'**utente** inserisce le credenziali e ne dà notizia a **connection**
2. **Connection** controlla le credenziali e dirige l'utente nella sezione apposita

Le credenziali sono sbagliate

- 1a. Il sistema avvisa che le credenziali sono sbagliate
- 1b. L'**utente** può annullare tutto o tornare al punto 1 per reinserire le credenziali.

Creazione di un ordine da parte di un dipendente (Update col passo 5)

1. L'**utente** si autentica nel sistema
2. Il **dipendente** seleziona gli **articoli** e le quantità. Ne dà notizia al **Motore Acquisti**
3. Il **dipendente** seleziona il **progetto** a cui accollare le spese e ne dà ordine al **Motore Acquisti**
4. Il **motore degli acquisti** crea gli **articoli acquistati** e ne dà notizia al **motore degli ordini**
5. Il **motore degli acquisti** dà notizia al **magazzino** degli acquisti che riduce le scorte presenti
6. Il **motore degli ordini** crea un **ordine** con tutti gli **articoli acquistati**
7. Il **motore degli ordini** crea un **rapporto spesa**
8. Il **dipendente** stampa il **rapporto spesa**
9. Il **dipendente** presenta il **rapporto spesa** creato dal **motore degli ordini**

Il dipendente decide di modificare l'ordine

- 3a. Il dipendente può decidere di annullare tutto oppure torna al punto 2.

Il dipendente non seleziona un progetto

- 3b. Viene annullato tutto o si torna al punto 3.

Visualizzazione degli ordini pendenti

1. Il **magazziniere** si autentica nel sistema
2. Il **gestore degli ordini** restituisce una lista di ordini ancora non evasi
3. Il **magazziniere** seleziona un **ordine** non evaso e lo visualizza

Marcare un ordine come evaso

1. Il **magazziniere** visualizza gli ordini pendenti
2. Il **magazziniere** marca l'ordine selezionato come "Evaso"

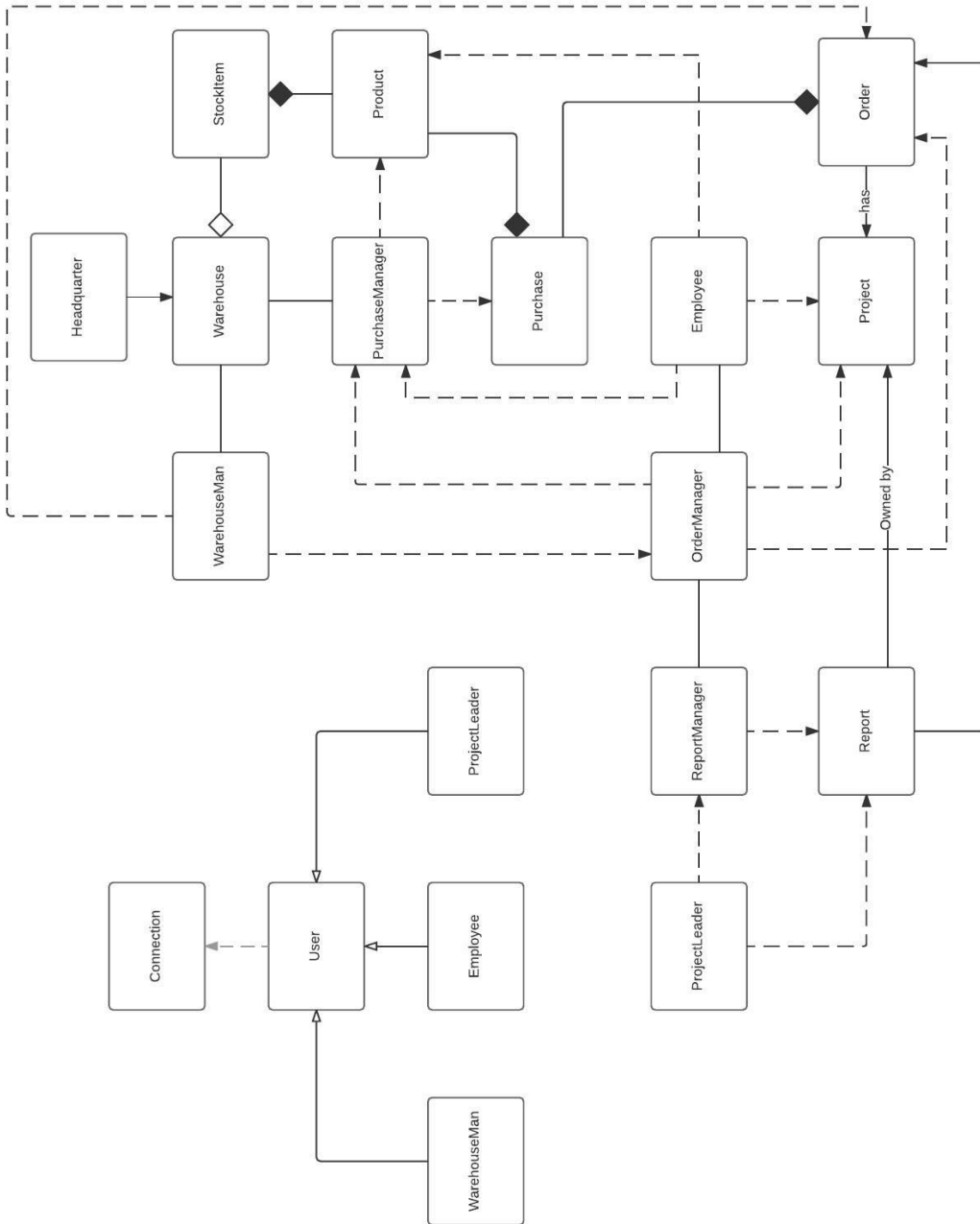
Rifornimento del magazzino

1. Il **magazziniere** si autentica nel sistema
2. Il **magazziniere** seleziona un **articolo** tra tutti
3. Il **magazziniere** inserisce la quantità di prodotti da rifornire e ne dà notizie al **magazzino**
4. Il **magazzino** aumenta le scorte per quell'**articolo**

Stampa del rapporto spese

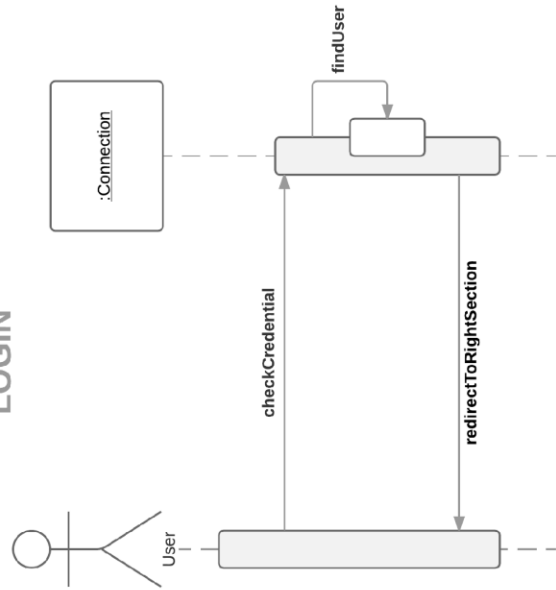
1. Il **capo-progetto** si autentica nel sistema
2. Il **capo-progetto** seleziona come ordinare i rapporti spesa e ne dà notizia al **Gestore dei rapporti spesa**
3. Il **gestore dei rapporti spesa** restituisce una lista
4. Il **capo-progetto** seleziona un rapporto
5. Il **capo-progetto** stampa il **rapporto spesa** selezionato

Diagramma delle classi

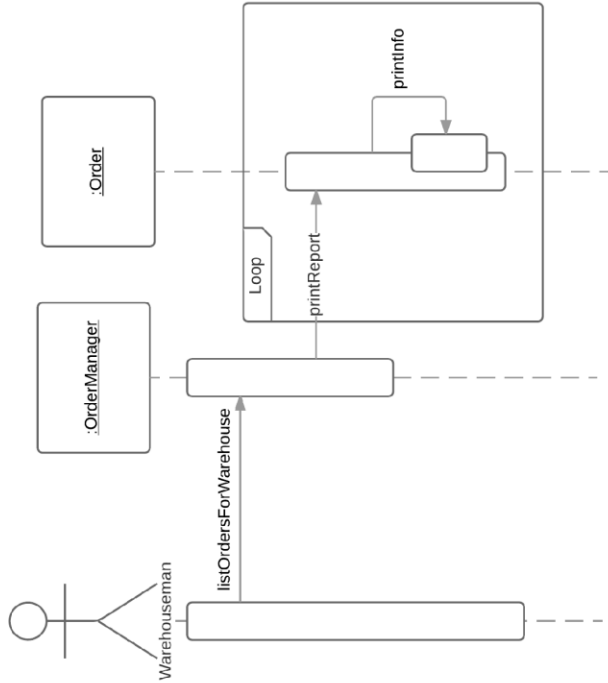


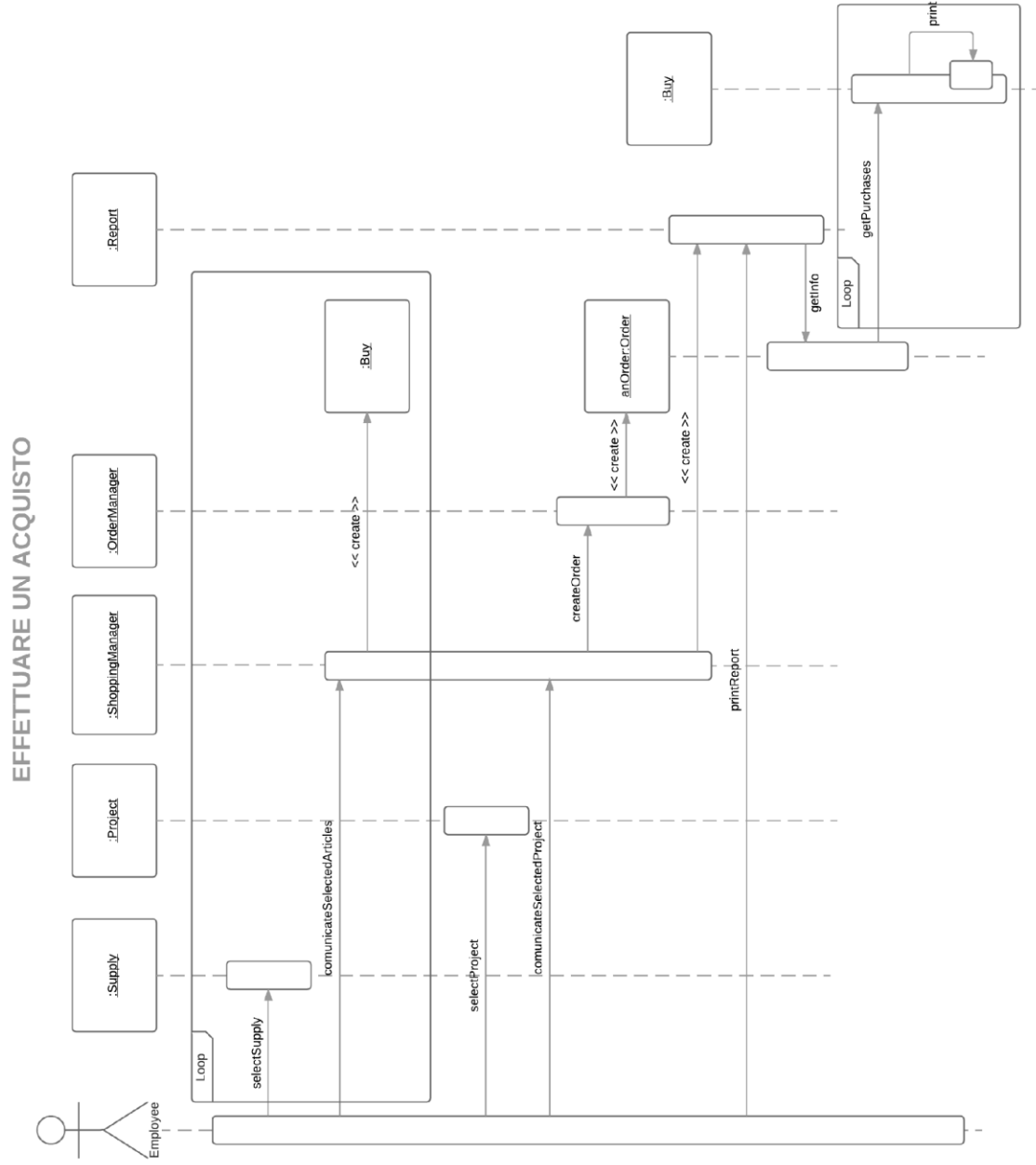
DIAGRAMMI DI SEQUENZA - 1

LOGIN



VISUALIZZAZIONE ORDINI NON EVASI

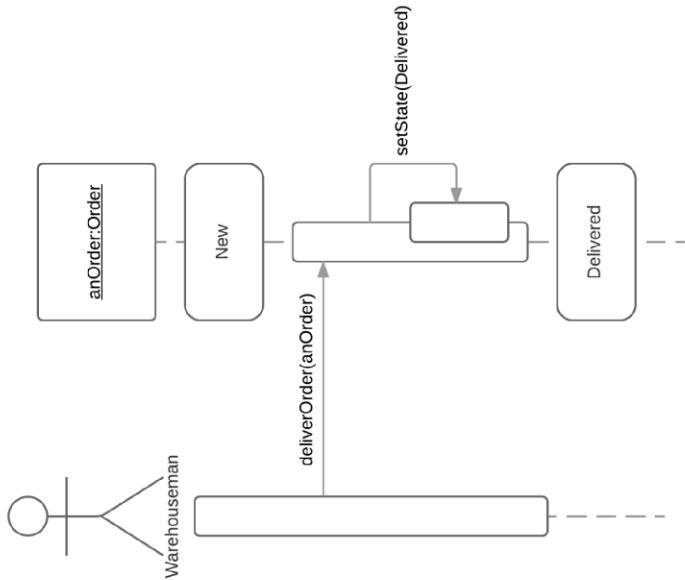




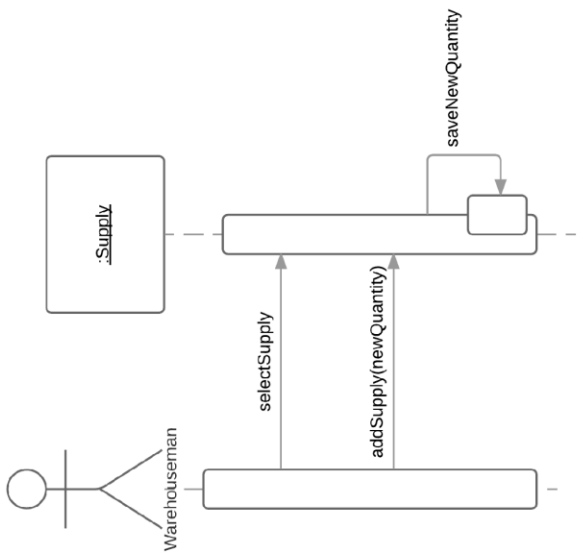
DIAGRAMMI DI SEQUENZA - 3

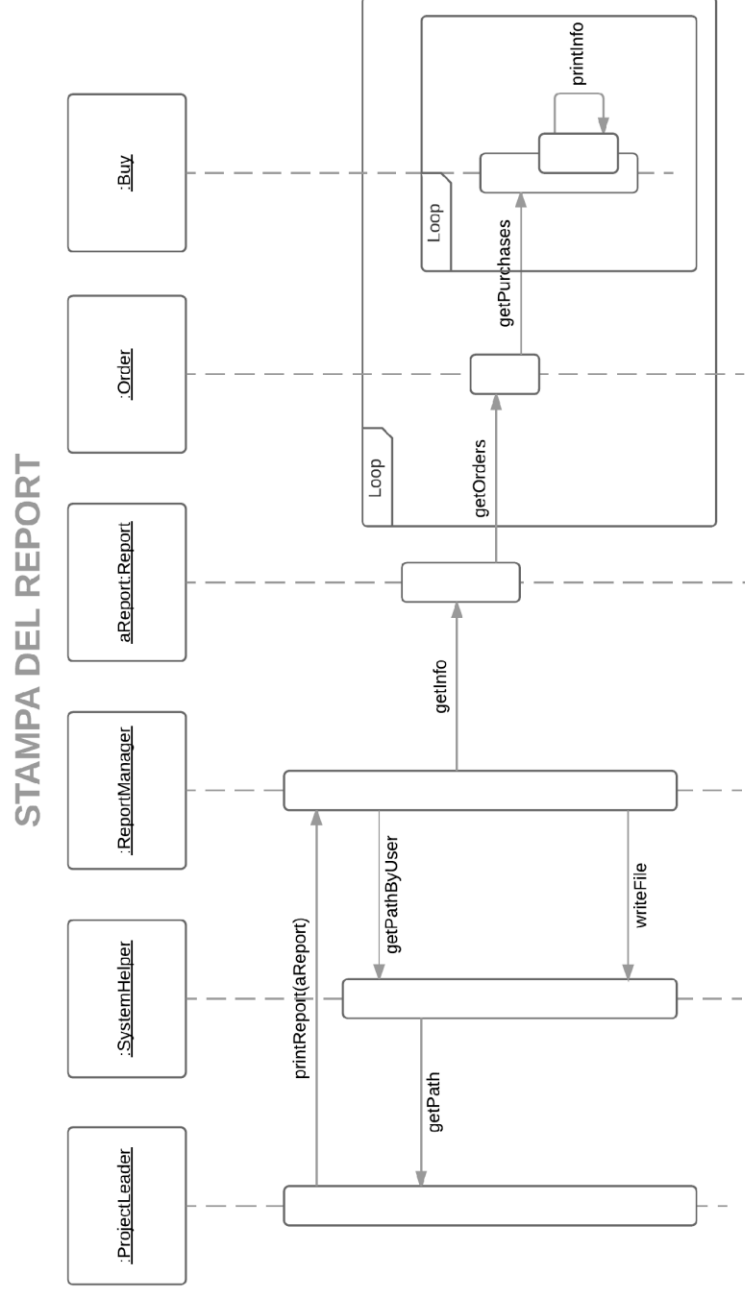
Leonardo | November 1, 2016

MARCARE UN ORDINE COME EVASO



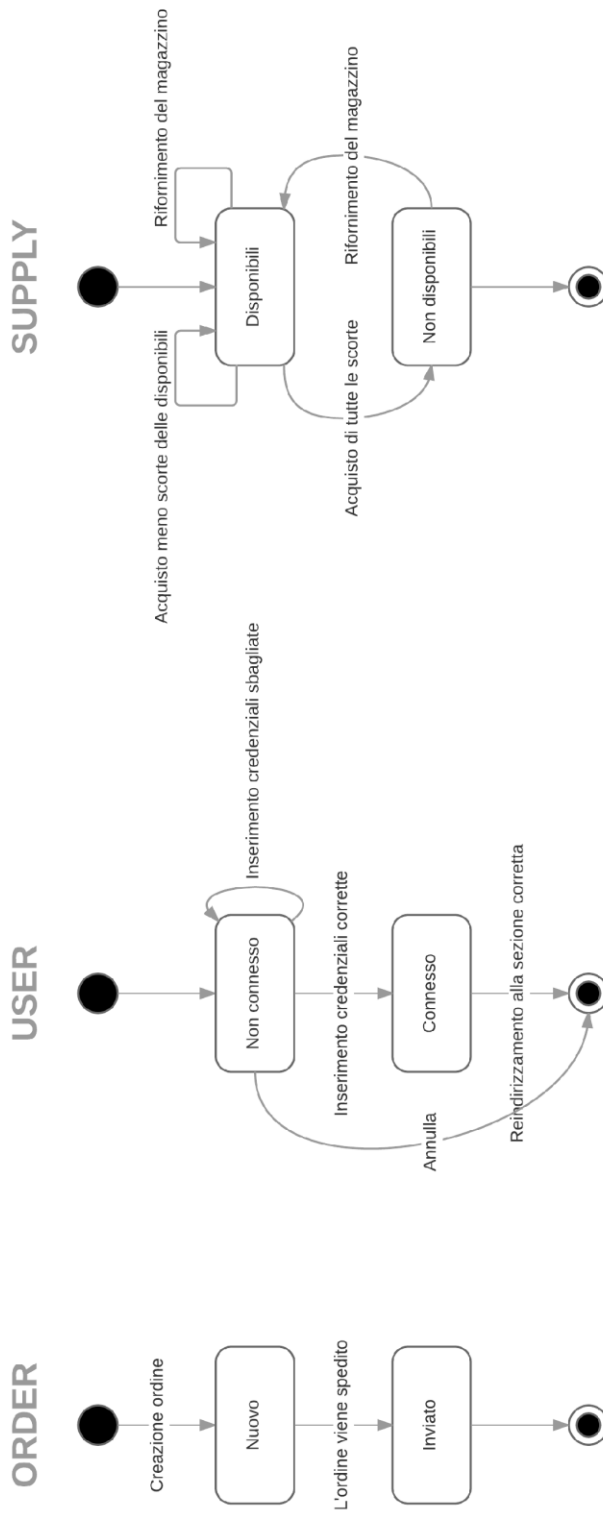
RIFORNIMENTO DEL MAGAZZINO



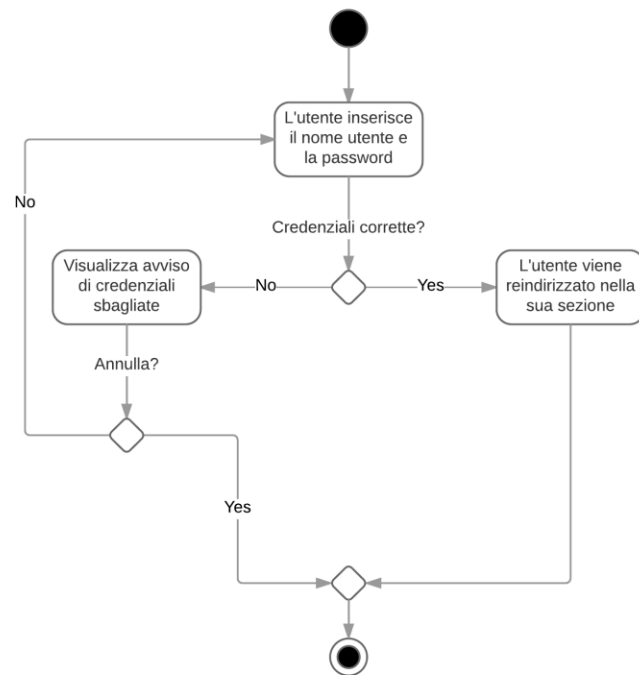


DIAGRAMMI DI STATO

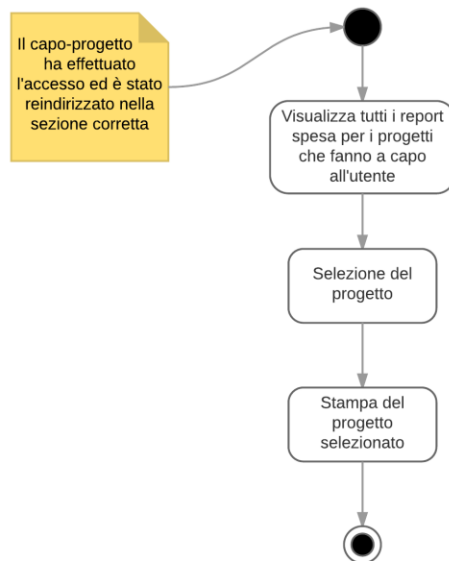
Leonardo | November 1, 2016



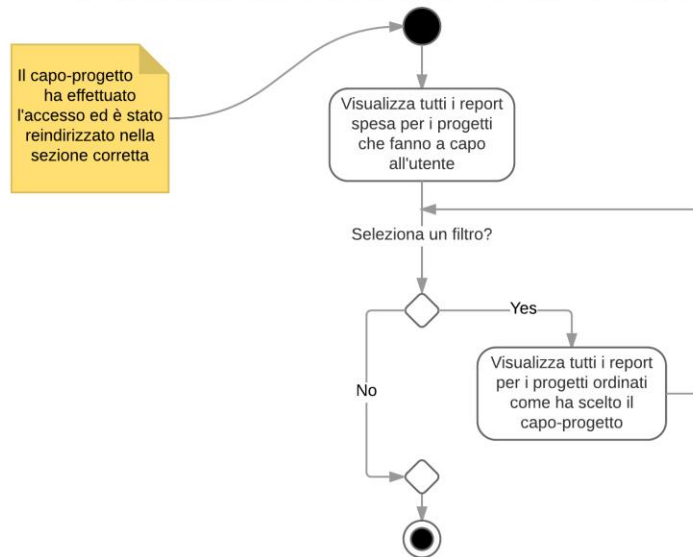
AUTENTICARSI NEL SISTEMA



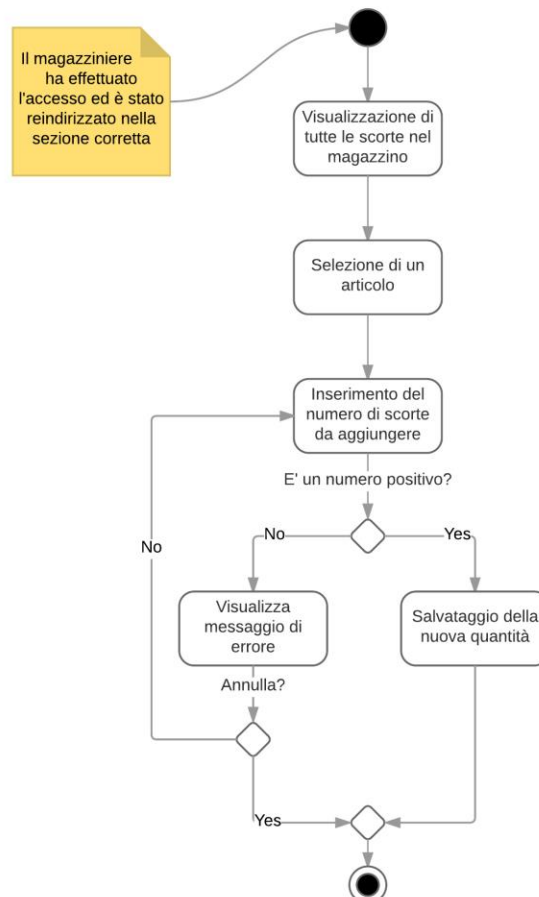
STAMPA DEL RAPPORTO SPESA



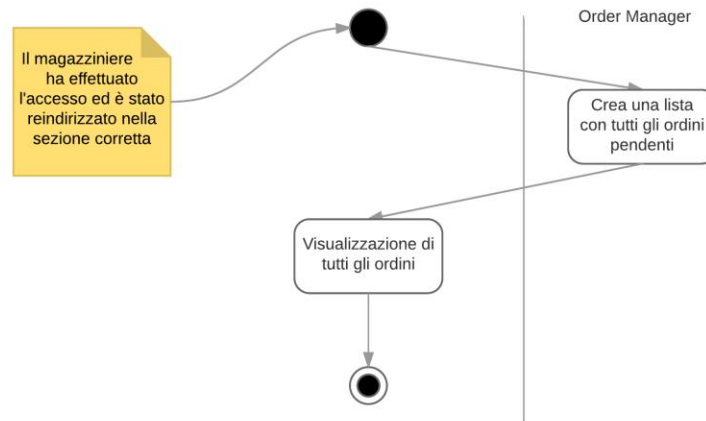
ORDINAMENTO DEI RAPPORTI SPESA



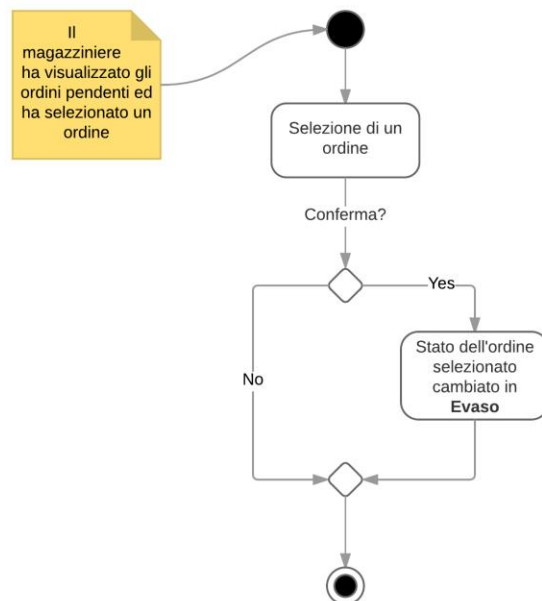
RIFORNIMENTO DEL MAGAZZINO



VISUALIZZAZIONE DI ORDINI PENDENTI



MARCARE UN ORDINE COME "EVASO"



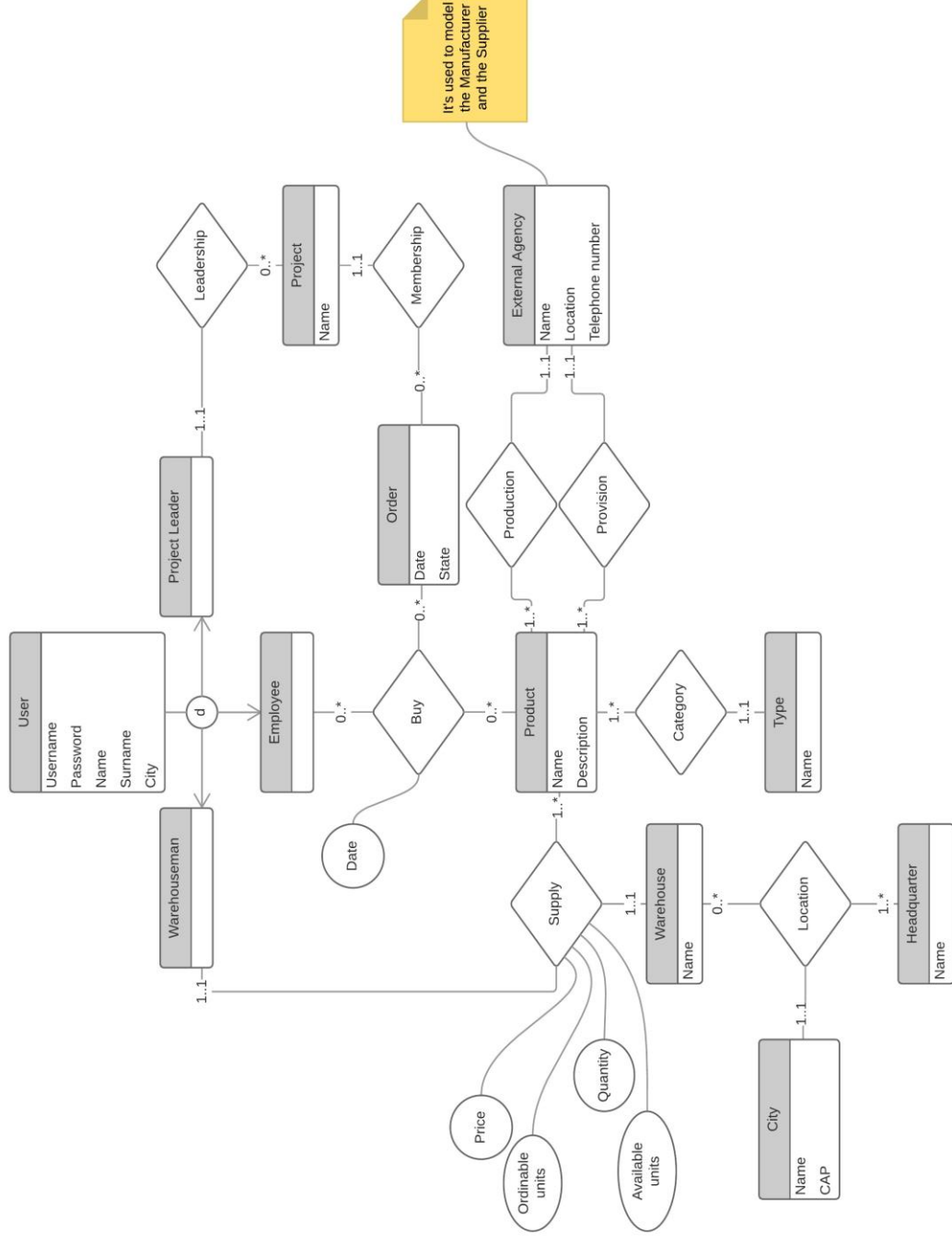
Progettazione della Base di dati

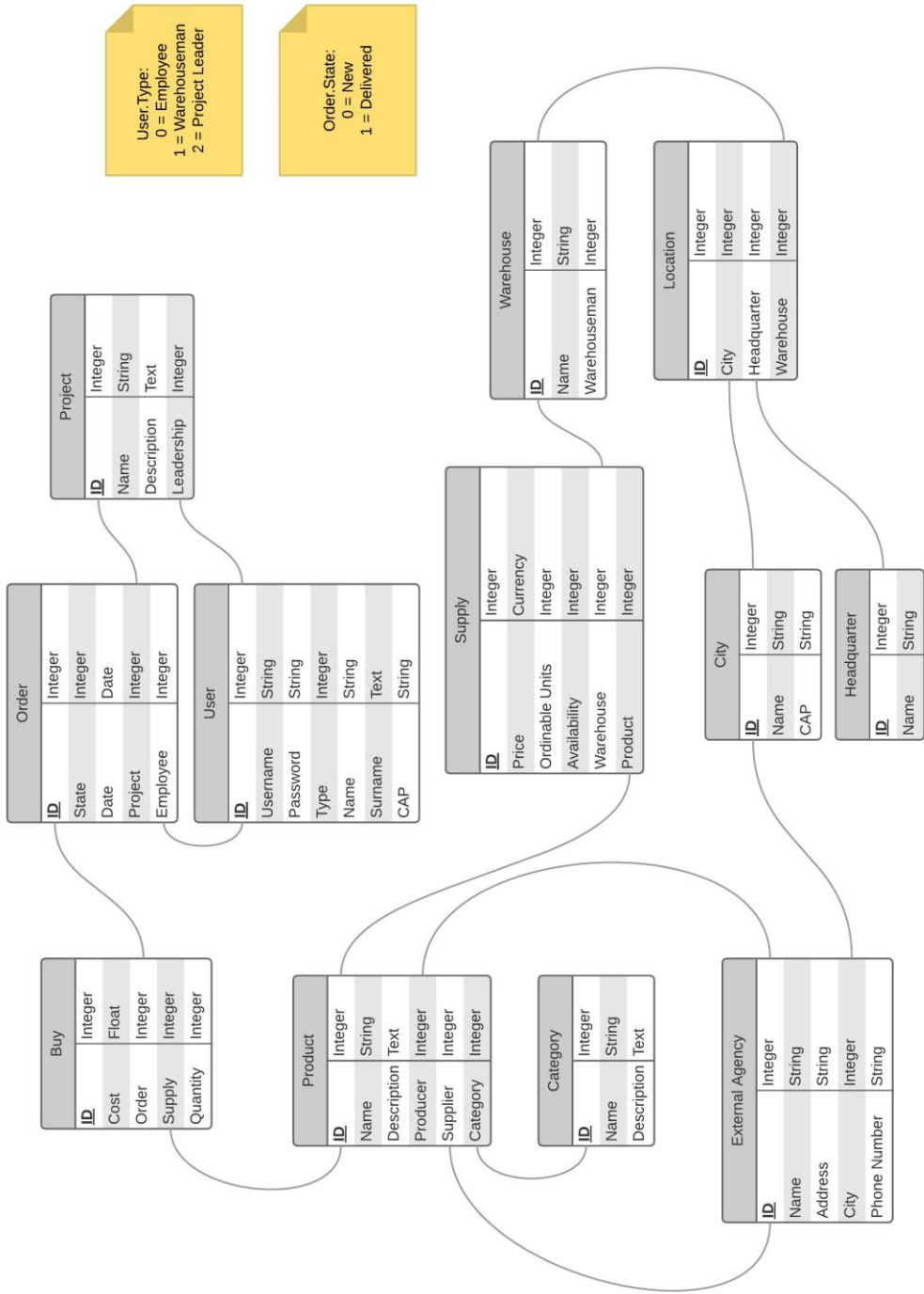
Si vuole realizzare una base di dati in modo da soddisfare i seguenti requisiti:

- Una multinazionale ha diverse sedi e può avere diversi magazzini per ogni sede
- Un utente generico si connette al sistema tramite username e password
- Un utente generico può essere un capo-progetto, un impiegato o un magazziniere
- Un utente acquista prodotti selezionando un progetto su cui appoggiare la spesa
- I prodotti sono caratterizzati da nome, descrizione, prezzo, disponibilità a magazzino, numero massimo di unità ordinabili, appartengono ad una categoria specifica
- Bisogna tenere traccia dei fornitori dei prodotti, tenere il numero per eventuali rifornimenti
- Bisogna tenere traccia dei produttori dei prodotti, tenere il numero per eventuali reclami
- Il dipendente deve poter stampare la lista dei prodotti stampati per mostrarla al magazziniere al momento della consegna
- Il magazziniere evade gli ordini effettuati presso il suo magazzino
- Il magazziniere rifornisce il proprio magazzino
- Il capo-progetto stampa i rapporti spesa che si appoggiano sui suoi progetti

PROGETTO CONCETTUALE - BASE DI DATI

Leonardo | October 31, 2016





Dizionario dei dati

USER				
Questa entità rappresenta un utente generale che si connette al sistema. Serve per tenere traccia delle informazioni principali per il collegamento nel sistema.				
ID	Rappresenta l'ID dell'utente registrato. È unico.	Intero		
Username	Rappresenta il nome utente per accedere al sistema	Stringa		"MarioRossi"
Password	Rappresenta la password che userà l'utente per la connessione	Stringa		"Password"
Name	Nome dell'utente intestatario dell'account	Stringa		"Mario"
Surname	Cognome dell'utente intestatario dell'account	Stringa		"Rossi"
Type	Tipo dell'account	Intero	È pari a 0 se l'utente è un impiegato, 1 se è un magazziniere, 2 se un Capo-progetto	

PROJECT				
Questa entità rappresenta un progetto di cui deve bisogna tener traccia nel sistema.				
Se ad esempio il capo-progetto "Mario Rossi" segue un progetto che si chiama "Project X", questa entità terrà conto di tutti i suoi dati				
ID	Rappresenta l'ID dell'utente registrato. È unico.	Intero		
Name	Rappresenta il nome del progetto	Stringa		"Project X"

EXTERNAL AGENCY				
Questa entità tiene traccia di tutte le agenzie esterne alla multinazionale che riforniscono o producono i prodotti che vengono venduti all'interno dei magazzini.				
Se ad esempio esistono delle aziende che producono matite o che riforniscono di pennarelli il magazzino, questa scheda le conterrà tutte				
ID	Rappresenta l'ID dell'utente registrato. È unico.	Intero		
Name	Rappresenta il nome dell'azienda	Stringa		"Staedtler"
Address	Rappresenta l'indirizzo dell'azienda	Stringa		"Via dei Tulipani, 23"
City	Nome della città in cui vi è la sede	Stringa		"Lecce"
Telephone Number	Rappresenta il numero di telefono dell'azienda	Stringa		"800 20 40 50"

PRODUCT				
Questa entità tiene traccia di tutti i prodotti che vengono venduti all'interno del magazzino.				
Se in un magazzino vengono venduti dei prodotti tipo matite, gomme o pennarelli, questi verranno inclusi nella tabella.				
ID	Rappresenta l'ID dell'utente registrato. È unico.	Intero		
Name	Nome del prodotto	Stringa		"Matita"
Description	Descrizione del prodotto	Stringa		"Matita dalla punta morbida"
Producer	Rappresenta l'ID dell'azienda esterna che produce il prodotto	Intero		
Supplier	È l'ID dell'azienda che rifornisce il prodotto	Intero		
Category	ID della categoria	Intero		

HEADQUARTERS				
Tiene traccia delle sedi della multinazionale.				
Se la multinazionale ha una sede dal nome “Main Site”, allora questa entità ne terrà traccia.				
ID	ID della sede, è unico.	Intero		
Name	Nome della sede	Stringa		“Main Site”

WAREHOUSE				
Questa entità tiene traccia di tutti i magazzini presenti.				
Se una sede ha il magazzino “Main house”, di questa si terrà traccia mediante questa entità.				
ID	ID del magazzino, è unico	Intero		
Name	Nome del magazzino	Stringa		“Main House”

ORDER				
Modella gli ordini effettuati.				
Se un impiegato compra 5 matite e 3 gomme, qui si terrà traccia delle informazioni di tale entità.				
ID	ID della riga dell'ordine	Intero		
State	Stato dell'ordine	Intero	0 se è un ordine “Nuovo”, 1 se è “Spedito”	
Date	Data in cui è stato effettuato l'ordine	Data		21/10/2016
Project	ID del progetto su cui l'ordine viene appoggiato.	Intero	Rappresenta la relazione “Membership” del diagramma ER.	
Employee	ID dell'impiegato che ha effettuato l'acquisto	Intero		

BUY				
Modella l'acquisto effettuato da un impiegato. Un impiegato può fare o meno un acquisto e può farne diversi. Gli acquisti vengono combinati in degli ordini che possono contenere uno o più prodotti acquistati. Inoltre sono i prodotti a venire acquistati, e se ne possono comprare quanti se ne vuole, nei limiti della disponibilità.				
ID	ID unico dell'acquisto	Intero		
Cost	Costo totale per acquisto. E' un valore calcolato	Numero reale	E' calcolato come "Quantity" moltiplicato il prezzo del prodotto. Usato nel caso un giorno si volesse implementare il modo di modificare i prezzi dei prodotti.	
Order	ID dell'ordine di cui fa parte l'acquisto	Intero		
Supply	ID della scorta che viene acquistata	Intero	Il prezzo di questo viene usato nel calcolo del "Cost"	
Quantity	Numero di scorte acquistate	Intero	Viene utilizzato per il calcolo di "Cost"	

SUPPLY				
Modella il rifornimento del magazzino attraverso delle scorte. Infatti un magazziniere è in grado di rifornire un solo magazzino (quello che gestisce), e rifornisce i prodotti che sono presenti nel suo magazzino.				
Il magazziniere rifornisce di 30 matite il magazzino da lui gestito.				
ID	ID univo della scorta	Intero		
Price	Prezzo del prodotto	Valuta		"0.9€"
Ordinable Units	Numero massimo di unità ordinabili	Intero		25
Availability	Numero di prodotti disponibili	Intero		100
Warehouse	ID del magazzino di cui fa parte tale scorta	Intero		
Price	Costo della singola scorta	Numero reale		"0.5"

LOCATION				
Ogni sede ha uno o più magazzini in una città e ad un indirizzo nella città.				
La sede di “Google” ha un magazzino in “Silicon Valley, Supply Street, 39”				
ID	ID unica della Location	Intero		
Città	Città in cui si trova il magazzino	Stringa		“Silicon Valley”
Indirizzo	La via in cui si trova il magazzino	Stringa		“Supply Street”

Sprint backlog e Burndown Chart

La seguente è una lista di tutti i requisiti per il prodotto finale, perciò è il **Product Backlog**:

BACKLOG ITEM	ESTIMATED
Possibilità di fare il login e indirizzamento nella sezione corretta	2
Come impiegato ho la possibilità di effettuare ordini	5
Come capo-progetto ho la possibilità di stampare i rapporti spesa riguardanti i progetti che gestisco	2
Come magazziniere ho la possibilità di marcare degli ordini come “Evasi”	2
Come magazziniere ho la possibilità di vedere gli ordini effettuati presso il magazzino che gestisco	1
Come magazziniere ho la possibilità di rifornire il mio magazzino	3

SPRINT BACKLOG

BACKLOG ITEM	ESTIMATED
Configurazione ORM (Hibernate) e creazione Helper per Hibernate	2
Creare interfaccia per login	1
Creazione interfaccia per impiegato	1
Creazione delle classi per effettuare gli acquisti	3
Creazione degli ordini	2
Popolamento database con dati di test	1
Test delle funzionalità dell'impiegato	2
Creazione interfaccia per magazziniere	1
Visualizzazione degli ordini	1
Modifica dello stato degli ordini	1
Creazione interfaccia per capo-progetto	1
Creazione classi per il salvataggio dei report	2

BURNDOWN CHART

ITEM	MAR 04/10	MER 05/10	GIO 06/10	VEN 07/10	SAB 08/10	DOM 09/10
Creazione classe per connessione al sistema	1	-	-	-	-	-
Creazione interfaccia per Login	1	1	1	-	-	-
Configurazione e collegamento di Hibernate	2	2	1	-	-	-
Creazioni classi per la creazione di ordini e per effettuare acquisti	2	2	2	2	2	-

Creazione interfaccia per impiegati	1	1	1	1	-	-
Creazione interfaccia per capo-progetto	1	1	1	1	-	-
Creazione della classe per il salvataggio dei report	1	1	1	1	1	-
Creazione database e popolamento con dati di test	1	1	-	-	-	-
Redirect da Login alla sezione corretta per l'utente	1	1	1	-	-	-
Creazione interfaccia Impiegato	3	3	3	2	2	-
TOTALE	14	13	11	7	5	0

