

Matricola _____
Cognome _____
Nome: _____

Corsi di Laurea Teledidattici – Torino

Informatica industriale (01BHK)

Compito del 17-5-2010

Durata del compito: 1h15' . Non è possibile consultare né libri né appunti.

Library book management Sistema per la gestione di una biblioteca

Una biblioteca pubblica necessita di un sistema di gestione dei libri web-based.

Per prima cosa una persona deve registrarsi nel sistema con il proprio ID e la propria password.

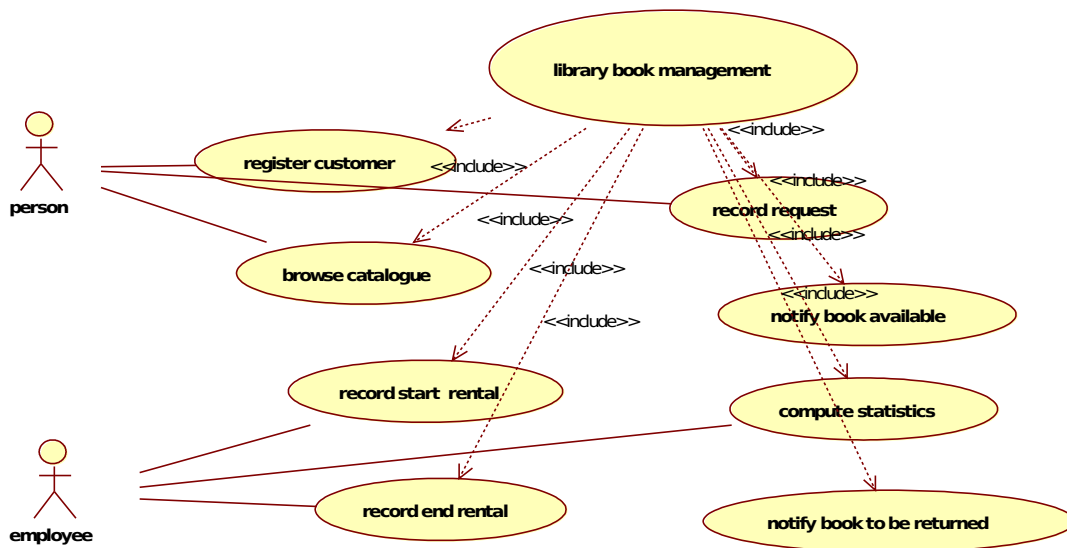
Dopo la registrazione una persona può sfogliare il catalogo dei libri, e controllare la disponibilità dei libri. La biblioteca può avere più di una copia di uno stesso libro.

Se il libro è disponibile la persona può richiederlo: la richiesta dura un giorno, se la persona non ha ritirato il libro presso la biblioteca entro il giorno seguente, tale richiesta decade.

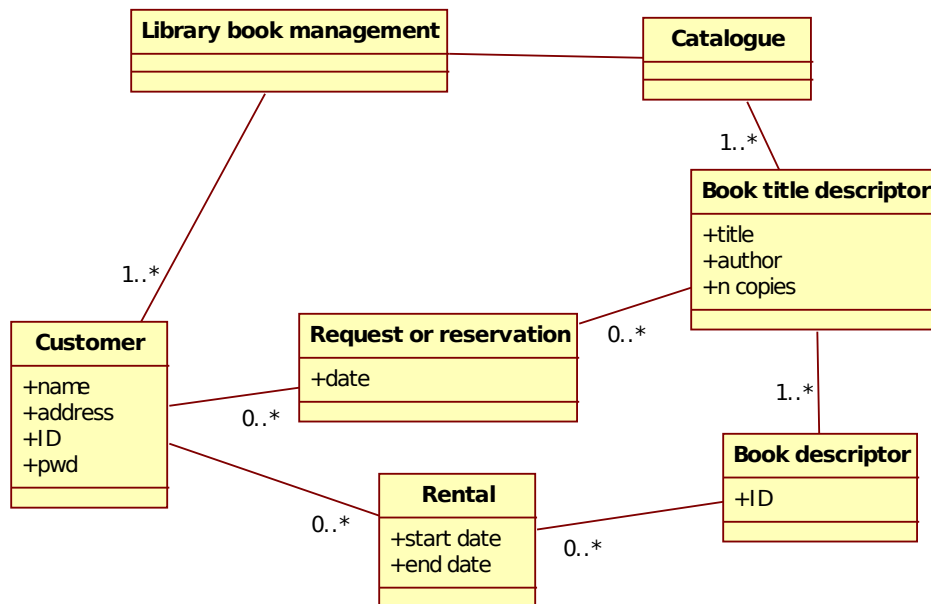
Se il libro non è disponibile, la persona può chiedere di prenotarlo. Quando il libro è riportato indietro, la prima persona che lo aveva prenotato viene avvisata, e ha a disposizione un giorno per andare a ritirarlo (altrimenti la prenotazione decade e la persona successiva riceve la notifica della prenotazione).

Altre funzioni del sistema, disponibile per il solo personale della biblioteca, sono: statistiche sui libri (quante volte un libro è stato prestato, durata media dei prestiti), e sugli usufruttori del servizio (persone che non riportano il libro in tempo, persone che non ritirano il libro quando lo richiedono e/o lo prenotano).

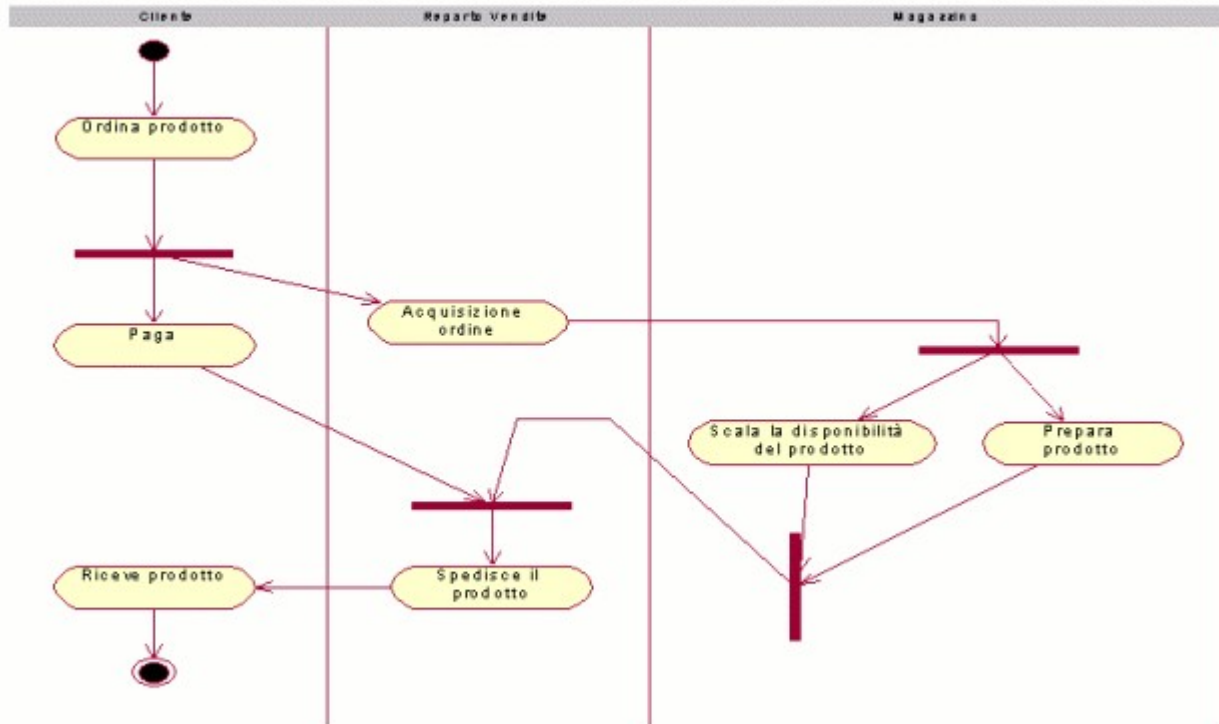
1. Disegnare lo Use Case del seguente sistema (6.5 punti).



2. Disegnare il Class Diagram del sistema (6.5 punti).



3. Dato il seguente activity diagram (gli attori sono, nell'ordine, Cliente, Reparto Vendite, Magazzino), darne una breve descrizione e poi rispondere alle seguenti domande vero-falso : (4 punti)

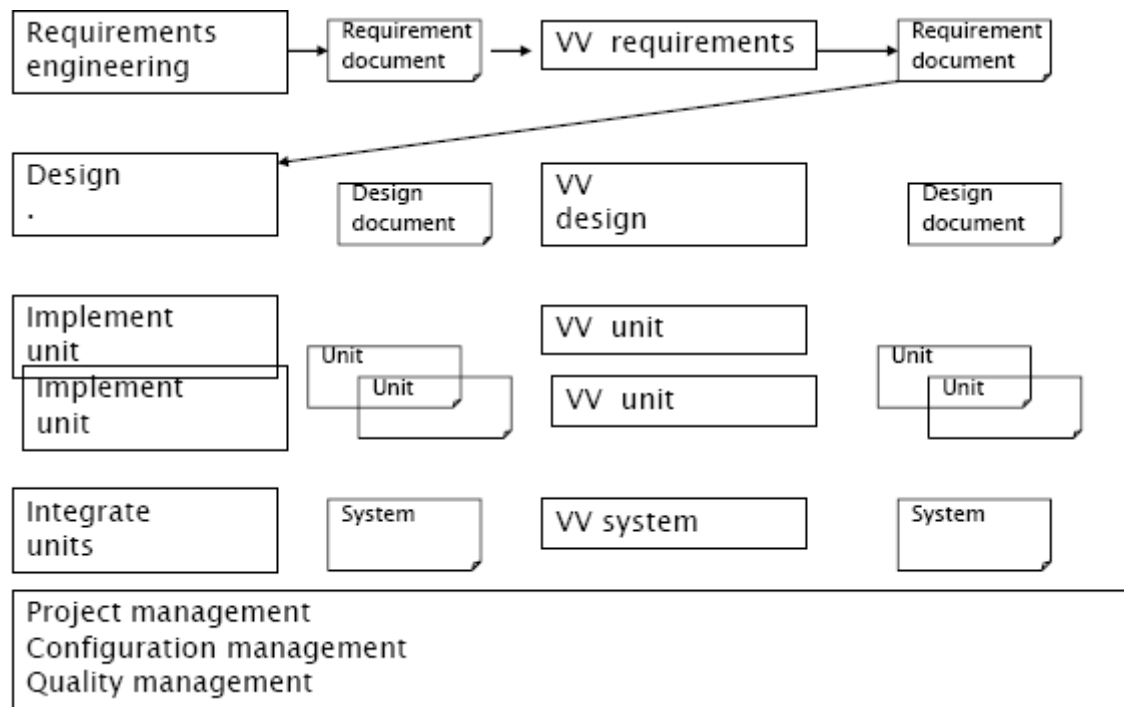


Descrizione

Il cliente ordina il prodotto, dopodichè l'ordine viene acquisito dal reparto vendite e il cliente paga il prodotto. Dopo l'acquisizione ordine, il magazzino avvia due attività: la disponibilità del prodotto viene scalata e il prodotto viene preparato. Solo dopo la fine di entrambe le attività, e se il cliente ha già pagato, il prodotto viene spedito dal reparto vendite e il cliente può ricevere il prodotto.

E' condizione necessaria e sufficiente che il prodotto sia stato preparato in magazzino affinché il cliente possa ricevere il prodotto	V	F
Se il cliente non paga , l'ordine non viene acquisito	V	F
E' necessario che il cliente abbia pagato affinché il prodotto possa essere spedito	V	F
Se non prima la disponibilità del prodotto è stata scalata, il prodotto non viene preparato	V	F
Nel grafico ci sono 2 fork e 2 join	V	F
Il magazzino e il cliente non comunicano direttamente	V	F

4. Disegnare lo schema delle varie fasi in un progetto software, e per ogni fase spiegare in poche parole in cosa consiste (8 punti)



Requirements engineering : raccolta requisiti

Desing: architettura del software, moduli e comunicazione moduli

Implement unit: scrittura del codice delle unità (moduli)

Integrate units: integrazione dei moduli

Project Management : gestione dei tempi e del budget, pianificazione attività

Configuration management : gestione di documenti e file del software, nelle varie versioni

Quality management : gestione della qualità del prodotto e del processo

5. Il sistema informativo ha varie “proiezioni” : modello informatico, modello funzionale, modello organizzativo. Spiegare brevemente le differenze tra questi modelli. (4 punti)

modello informatico : “come” fare il sistema, hardware + software + rete

modello funzionale : “cosa” fa il sistema, contenuto e logica delle informazioni

modello organizzativo : “a cosa serve” il sistema all'interno dell'azienda e come si integra

6. Descrivere brevemente, anche solo graficamente, la gerarchia delle memorie. (4 punti)

