

Prova scritta del 09/02/2017

Tempo a disposizione: 2 ore. Non è permesso consultare testi o appunti.

Parte 1

Si consideri il seguente scenario:

Una catena di negozi vuole organizzare delle campagne di fidelizzazione, proponendo ai propri clienti degli sconti personalizzati, sulla base delle loro abitudini di acquisto.

Ogni cliente viene identificato attraverso la tessera fedeltà, che contiene i dati personali ed un codice univoco relativo al cliente. Attraverso questo codice, più una password, il cliente può anche accedere al sito web della catena.

Ogni volta che fa la spesa, in uno qualunque dei punti vendita gestiti dalla catena, il cassiere registra i singoli prodotti e presenta il totale. Il cliente, nel momento in cui paga, deve inserire la propria tessera fedeltà in un apposito lettore, ed in questo modo il gestore della catena può registrare i prodotti acquistati in tale spesa ed associarli al profilo del cliente.

Una volta al mese, il sistema analizza i prodotti acquistati nel mese precedente, e determina, per ogni cliente, un insieme di sconti applicabili ad un sottoinsieme di prodotti (ad esempio: 10% di sconto sul detersivo di una determinata marca). Le logiche con cui vengono scelti gli sconti applicabili non ci interessano in questa sede, ma possiamo supporre che siano del tutto automatizzate.

Inoltre, il gestore della catena può definire manualmente degli sconti aggiuntivi, riservati agli utenti che hanno speso di più: il gestore dovrà selezionare i prodotti da scontare (indicativamente 10-20 prodotti su un catalogo di 5-10.000 prodotti), specificare per ciascuno la percentuale di sconto, ed indicare il numero di utenti a cui tali sconti sono riservati (è sufficiente specificare il numero, che sarà dell'ordine di 100-500). Il sistema determinerà gli utenti destinatari, identificandoli tra coloro che hanno recentemente acquistato maggiori quantità dei prodotti sottoposti a sconto. Il gestore potrà quindi visualizzare gli utenti proposti dal sistema, ed approvare o modificare le proprie scelte.

Al cliente verrà comunicato, attraverso una e-mail, l'elenco degli sconti personalizzati di cui potrà fruire nel mese successivo, che comprenderanno sia quelli automatici, sia quelli definiti manualmente.

In ogni momento il cliente potrà collegarsi al sito web della catena, consultare i propri sconti, e visualizzare lo storico delle spese effettuate e dei prodotti acquistati.

Nel contesto dello scenario delineato sopra, si definisca:

1. Il modello informativo concettuale (diagramma delle classi UML).
2. Il modello del processo (diagramma delle attività UML).
3. La descrizione del caso d'uso relativo alla *definizione manuale degli sconti aggiuntivi*.
4. La sequenza di mock-up relativa al caso d'uso precedente.

NB: è necessario modellare esclusivamente gli aspetti direttamente rilevanti per il sistema informativo.

Parte 2

Legenda: ○ significa: scegliere una sola risposta corretta, □ significa: scegliere tutte le risposte corrette

Domanda 1

Quali di questi elementi non appartiene alla “Vista Tecnologica (IT Model)” di un Sistema Informativo?

- Architettura di rete
- Data base
- Server farm
- Modello dei dati
- Modello applicativo

Domanda 2

Quali delle seguenti caratteristiche si applicano ad un Management Information System?

- Genera grossi volumi di dati
- Gestisce operazioni in tempo reale
- Analizza grossi volumi di dati
- Gestisce operazioni con cadenza periodica
- Deve essere altamente personalizzabile

Domanda 3

Si illustri la differenza, fornendo degli esempi, tra una metrica misurabile con una scala Ordinale rispetto ad una metrica con scala Nominale.

.....

.....

.....

.....

.....

Template Use-Case

Use case:

Scope:

Level:

Intention in context:

Primary Actor:

(*)Stakeholders' interests:

(*)Precondition:

(*)Minimum guarantees:

(*)Success guarantees:

(*)Trigger:

Main success scenario:

Extensions:

(*) = opzionale

