

Progetto Sistema di gestione di una palestra

Si consideri un sistema di gestione dei servizi offerti da una palestra e dei suoi clienti.

Chiunque può consultare i servizi relativi alle attività e le offerte proposte dalla palestra, iscriversi alla palestra oppure acquistare un pacchetto di ingressi. Le persone iscritte alla palestra diventano clienti. I clienti sono di due categorie: base e fedeli. Tutti i tipi di clienti ricevono all'iscrizione una tessera, tramite cui vengono identificati all'accesso, e devono pagare una iscrizione in base al tipo di abbonamento. Un cliente base diventa fedele se almeno una delle seguenti condizioni è verificata: (1) è iscritto alla palestra da almeno 3 anni, quindi ha pagato l'iscrizione alla palestra per almeno tre anni consecutivi, ed ogni anno ha seguito almeno 2 corsi offerti dalla palestra, oppure (2) è iscritto alla palestra da almeno 5 anni ed è entrato nella palestra per attività varie per almeno 250 volte. Un cliente che non usufruisce per più di 2 anni delle attività offerte dalla palestra non viene più considerato come tale.

I servizi offerti dalla palestra sono divisi in due categorie: standard e personalizzati. I servizi standard riguardano attività sportive di gruppo o corsi, quali spinning, aerobica, pilates, acquagym, danza, oppure individuali, quali nuoto, pesistica, attività a corpo libero o con uso di attrezzi. I servizi personalizzati sono riservati ai clienti e possono consistere in una scheda di allenamento personalizzata fornita da un trainer o in una scheda e la supervisione di un trainer di fiducia; in quest'ultimo caso il cliente è tenuto a pagare un sovrapprezzo. Invece le persone che hanno acquistato un pacchetto di ingressi, ma non sono iscritte alla palestra, possono seguire soltanto attività standard.

I corsi implicano la presenza di un trainer. Si noti che un trainer può seguire più attività. Ogni corso ha un orario ben definito in cui si specifica il giorno e l'ora di svolgimento e per parteciparvi occorre prenotarsi. Le prenotazioni vengono aperte ventiquattr'ore prima dell'inizio del corso; è possibile disdirle o prenotarsi fino al massimo mezz'ora prima dell'inizio del corso.

Il sistema deve poter offrire l'orario complessivo della palestra per un giorno, una settimana oppure un mese. Inoltre, deve poter fornire l'orario relativo ad ogni trainer della palestra.

Fisicamente la palestra è divisa in varie aree. In base alla tipologia dei clienti essi hanno accesso nelle aree a loro riservate. Per esempio, la palestra ha 2 piscine. Una delle due piscine è accessibile a tutte le persone, mentre la seconda soltanto ai clienti fedeli.

Il calcolo del prezzo della palestra varia in base al tipo di abbonamento: mensile, trimestrale, semestrale, annuale. I pacchetti di ingressi hanno dei prezzi di fascia più alta e prevedono cinque o dieci ingressi, usufruibili nell'arco di due mesi.

TASK 1 – Cosa dovete fare:

- 1) rappresentare il diagramma dei casi d'uso;
- 2) rappresentare il diagramma di dominio;
- 3) per ogni membro del gruppo, descrivere un caso d'uso a scelta in formato dettagliato fra i seguenti:
 - a. Iscriviti alla palestra (obbligatorio per gruppi individuali)
 - b. Consulta servizi proposti dalla palestra
 - c. Acquista pacchetto ingressi
 - d. Prenota un corso