

Esercitazione su Use Case diagram

Emiliano Casalicchio
Corso di Progettazione del Software
a.a, 2009/10

Esercizio 1: Ristorante

I camerieri, dotati di dispositivi palmari, hanno il compito di memorizzare le ordinazioni dei vari clienti, e di stilare il conto per i vari tavoli.

Un responsabile delle prenotazioni ha il compito di prenotare i tavoli per i clienti che lo chiedono (ad es. per telefono), e di inserire i loro dati anagrafici (solo per i nuovi clienti). E facoltà di questi ultimi poter scegliere tavoli per fumatori o non-fumatori.

Si osservi che `e previsto che le prenotazioni possano essere disdette, ma solo se non sono state ancora effettuate ordinazioni.

All'arrivo dei clienti, il responsabile delle prenotazioni assegna loro uno o pi`u camerieri.

Si vuole infine dare la possibilità al responsabile del personale di sapere quanti tavoli i vari camerieri hanno già servito nel giorno corrente, al fine di permettere un bilanciamento corretto del carico di lavoro tra di essi.

Tracciare il diagramma degli use case per l'applicazione. Scrivere inoltre la specifica dei suddetti use case.

Esercizio 1: Individuare gli actor

I **camerieri**, dotati di dispositivi palmari, hanno il compito di memorizzare le ordinazioni dei vari clienti, e di stilare il conto per i vari tavoli.

Un **responsabile delle prenotazioni** ha il compito di prenotare i tavoli per i clienti che lo chiedono (ad es. per telefono), e di inserire i loro dati anagrafici (solo per i nuovi clienti). E facoltà di questi ultimi poter scegliere tavoli per fumatori o non-fumatori.

Si osservi che è previsto che le prenotazioni possano essere disdette, ma solo se non sono state ancora effettuate ordinazioni.

All'arrivo dei clienti, il responsabile delle prenotazioni assegna loro uno o più camerieri.

Si vuole infine dare la possibilità al **responsabile del personale** di sapere quanti tavoli i vari camerieri hanno già servito nel giorno corrente, al fine di permettere un bilanciamento corretto del carico di lavoro tra di essi.

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Esercizio 1: Individuare gli Use Case

I **camerieri**, dotati di dispositivi palmari, hanno il compito di **memorizzare le ordinazioni** dei vari clienti, e di **stilare il conto** per i vari tavoli.

Un **responsabile delle prenotazioni** ha il compito di **prenotare i tavoli** per i clienti che lo chiedono (ad es. per telefono), e di **inserire i loro dati anagrafici** (solo per i nuovi clienti). E facoltà di questi ultimi poter scegliere tavoli per fumatori o non-fumatori.

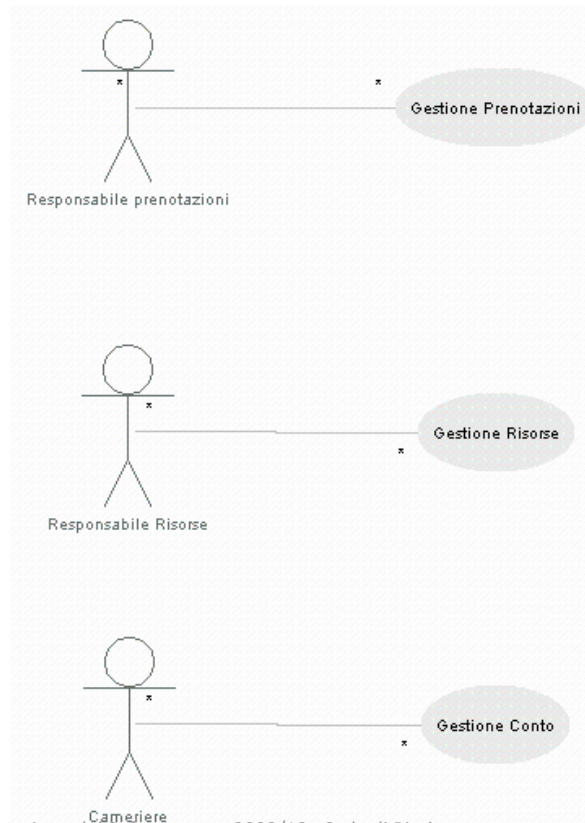
Si osservi che è previsto che le **prenotazioni possano essere disdette**, ma solo se non sono state ancora effettuate ordinazioni.

All'arrivo dei clienti, il responsabile delle prenotazioni **assegna loro uno o più camerieri**.

Si vuole infine dare la possibilità al **responsabile del personale** di **sapere quanti tavoli i vari camerieri hanno già servito nel giorno corrente**, al fine di permettere un bilanciamento corretto del carico di lavoro tra di essi.

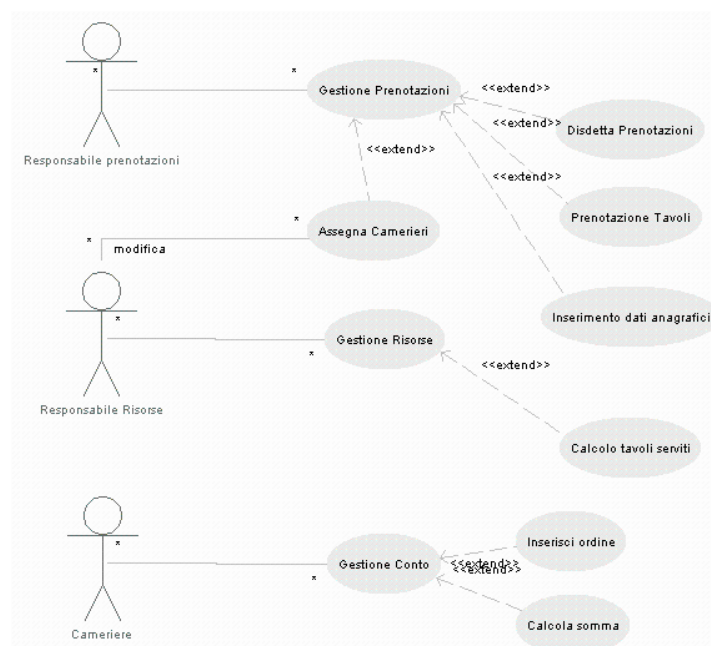
E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Use Case diagram L0



E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Use Case diagram L1



E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Descrizione Use case

Use case name	Iscrizione	
Related Requirement		
Goal In context		
Precondition		
Successful end condition		
Failed end condition		
Primary actors		
Secondary actors		
Trigger		
Main flow	Step	Action
	1	A1
	2	A2
	3	A3
Extentions	Step	Branching Action
	3.1	A3.1

E.Casalichio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Use case name	Gestione Prenotazioni	
Related Requirement	... prenotare i tavoli per i clienti che lo chiedono ..., e di inserire i loro dati anagrafici (solo per i nuovi clienti).... le prenotazioni possano essere disdette ...prenotazioni assegna loro uno o più camerieri	
Goal In context	Gestire le prenotazioni dei clienti	
Precondition		
Successful end condition	La prenotazione e' gestita con successo	
Failed end condition	Tavolo sbagliato, prenotazione persa	
Primary actors	Responsabile prenotazioni	
Secondary actors		
Trigger		
Main flow	Step	Action
Extentions	Step	Branching Action

Use case name	Assegna Camerieri	
Related Requirement	...prenotazioni assegna loro uno o più camerieri...	
Goal In context	Assegnare i camerieri ai tavoli	
Precondition	E' arrivato il cliente che ha effettuato la prenotazione C'e' almeno un cameriere che può essere assegnato al tavolo	
Successful end condition	Almeno 1 cameriere e' assegnato al tavolo	
Failed end condition	Nessun cameriere e' assegnato al tavolo	
Primary actors	Responsabile prenotazioni	
Secondary actors	Responsabile risorse	
Trigger		
Main flow	Step	Action
Extentions	Step	Branching Action

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Use case name	Disdetta prenotazioni	
Related Requirement)... le prenotazioni possano essere disdette ...	
Goal In context	Disdire le prenotazioni	
Precondition	Il cliente è arrivato e non è stata fatta nessuna ordinazione oppure il cliente non è arrivato	
Successful end condition	La prenotazione è disdetta o non può essere disdetta	
Failed end condition		
Primary actors	Responsabile prenotazioni	
Secondary actors		
Trigger		
Main flow	Step	Action
Extentions	Step	Branching Action

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Use case name	Prenotazione tavoli	
Related Requirement	... ha il compito di prenotare i tavoli per ...	
Goal In context	Prenotare i tavoli	
Precondition	Cliente fumatore e Ci sono tavoli liberi per fumatori; cliente non fumatore e ci sono tavoli liberi per non fumatori	
Successful end condition	E' stato prenotato un tavolo	
Failed end condition		
Primary actors	Responsabile prenotazioni	
Secondary actors		
Trigger		
Main flow	Step	Action
Extentions	Step	Branching Action

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Use case name	Inserimento dati anagrafici cliente	
Related Requirement	... e di inserire i loro dati anagrafici (solo per i nuovi clienti) ...	
Goal In context	Inserire dati nuovo cliente	
Precondition	Il cliente non ha mai prenotato un tavolo al ristorante	
Successful end condition	L'inserimento dati avviene con successo	
Failed end condition	Non e' stato possibile inserire i dati o i dati sono incompleti	
Primary actors	Responsabile prenotazioni	
Secondary actors		
Trigger		
Main flow	Step	Action
Extentions	Step	Branching Action

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Esercizio 2: Catena di Officine

I dipendenti delle officine hanno il compito di registrare i dati dei veicoli in ingresso, di interrogare l'archivio delle riparazioni da effettuare, di effettuarle e registrarne la terminazione, consegnando i veicoli riparati ai clienti. Tuttavia, per riparazioni particolarmente complesse, quest'ultimo compito viene lasciato ai direttori, che provvedono al rilascio di una particolare garanzia ai clienti. Infine, i direttori devono avere la possibilità di interrogare ed eventualmente modificare i dati personali dei propri dipendenti, mentre un ufficio marketing, occupandosi delle varie comunicazioni ai clienti, deve poter accedere ai loro dati.

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Esercizio 2: Individuare gli actor

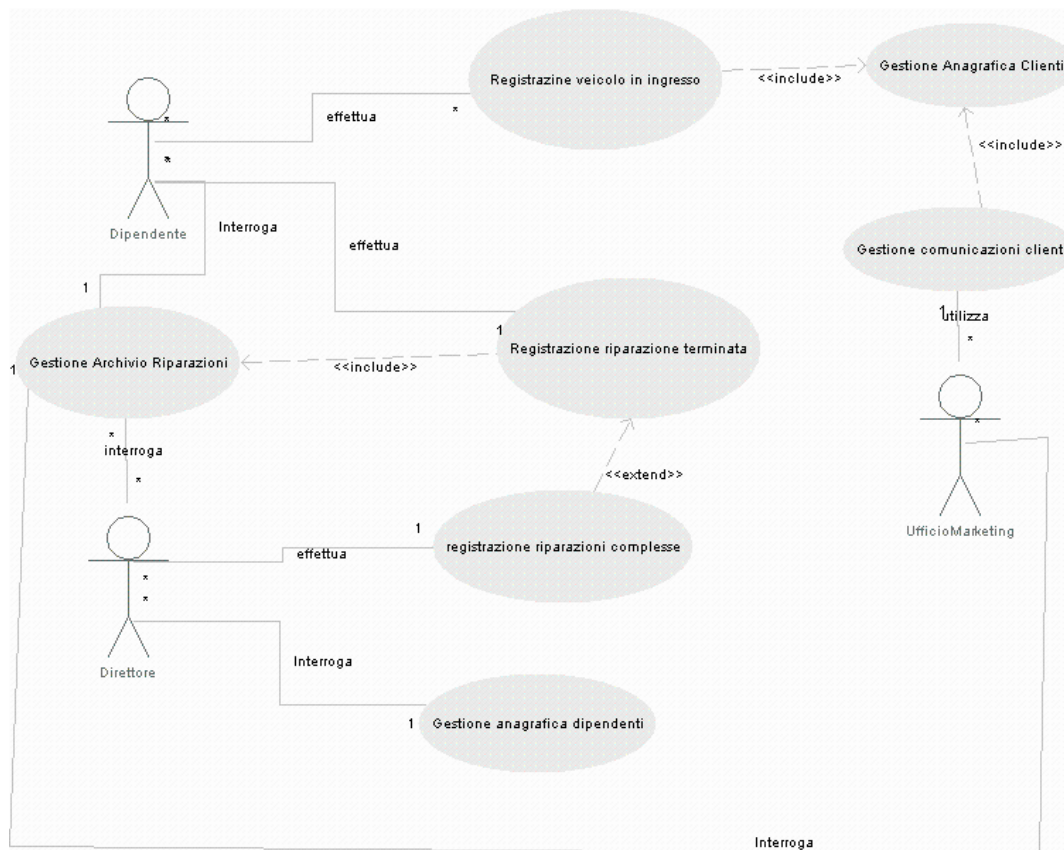
I **dipendenti** delle officine hanno il compito di registrare i dati dei veicoli in ingresso, di interrogare l'archivio delle riparazioni da effettuare, di effettuarle e registrarne la terminazione, consegnando i veicoli riparati ai clienti. Tuttavia, per riparazioni particolarmente complesse, quest'ultimo compito viene lasciato ai **direttori**, che provvedono al rilascio di una particolare garanzia ai clienti. Infine, i direttori devono avere la possibilità di interrogare ed eventualmente modificare i dati personali dei propri dipendenti, mentre un **ufficio marketing**, occupandosi delle varie comunicazioni ai clienti, deve poter accedere ai loro dati.

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Esercizio 2: individuare gli use case

I **dipendenti** delle officine hanno il compito di **registrare i dati dei veicoli in ingresso**, di **interrogare l'archivio delle riparazioni** da effettuare, di effettuarle e **registrarne la terminazione**, consegnando i veicoli riparati ai clienti. Tuttavia, per riparazioni particolarmente complesse, quest'ultimo compito viene lasciato ai **direttori**, che provvedono al rilascio di una particolare garanzia ai clienti. Infine, i direttori **devono avere la possibilità di interrogare ed eventualmente modificare** i dati personali dei propri dipendenti, mentre un **ufficio marketing**, occupandosi delle varie comunicazioni ai clienti, **deve poter accedere ai loro dati (dati clienti)**.

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti



E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Home Work

- Fare la descrizione degli use case diagram dell'esercizio 1

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Esempio 3: Campionato di Calcio

Si vuole progettare un sistema per la gestione di un campionato di calcio.

Il sistema deve consentire la creazione del calendario delle partite e la designazione degli arbitri (da parte della FIGC).

L'arbitro avrà il compito di memorizzare nel sistema, a fine gara, il risultato finale.

Ogni squadra ha un proprio allenatore che decide quali giocatori convocare per le varie partite.

E facoltà della presidenza delle squadre acquistare e vendere giocatori o cambiare allenatore.

Infine, la FIGC vuole poter stampare la classifica e la schedina relativa alle diverse giornate di un particolare girone.

Tracciare il diagramma degli use case.

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Esempio 3: Individuare gli actor

Si vuole progettare un sistema per la gestione di un campionato di calcio.

Il sistema deve consentire la creazione del calendario delle partite e la designazione degli **arbitri** (da parte della **FIGC**).

L'**arbitro** avrà il compito di memorizzare nel sistema, a fine gara, il risultato finale.

Ogni squadra ha un proprio **allenatore** che decide quali giocatori convocare per le varie partite.

E facoltà della **presidenza** delle squadre acquistare e vendere giocatori o cambiare allenatore.

Infine, la **FIGC** vuole poter stampare la classifica e la schedina relativa alle diverse giornate di un particolare girone.

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Esempio 3: individuare gli Use Case

Si vuole progettare un sistema per la gestione di un campionato di calcio.

Il sistema deve consentire la **creazione del calendario** delle partite e la **designazione degli arbitri** (da parte della **FIGC**).

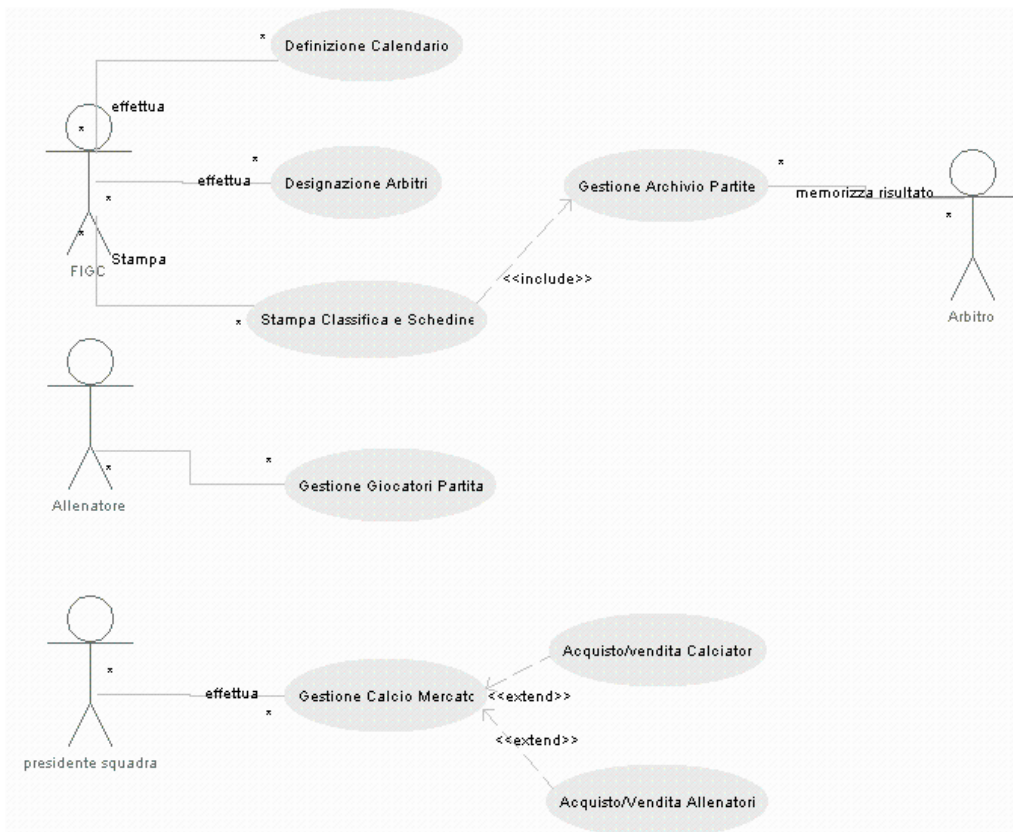
L'**arbitro** avrà il compito di **memorizzare nel sistema**, a fine gara, **il risultato finale**.

Ogni squadra ha un proprio **allenatore** che **decide quali giocatori convocare** per le varie partite.

E facoltà della **presidenza** delle squadre **acquistare e vendere giocatori** o **cambiare allenatore**.

Infine, la **FIGC** vuole poter **stampare la classifica e la schedina** relativa alle diverse giornate di un particolare girone.

E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti



E.Casalicchio - Progettazione del Software, a.a. 2009/10 - Sede di Rieti

Home Work

- Fare la descrizione degli use case diagram dell'esercizio 3