

Iterazione 3 Modello dei casi d'uso PiscinaMiMu

Sono stati individuati 11 casi d'uso. Di seguito l'elencazione con una breve descrizione, e nelle pagine successive si troveranno in formato dettagliato.

Durante l'iterazione 3 sono stati affrontati: UC5, UC9.

UC1: INSERISCI NUOVO CORSO

L'amministratore del Sistema vuole inserire corsi.

Esistono varie tipologie di corsi: amatoriale, agonistico, acquagym, riabilitazione, scuola nuoto, ecc. Alcuni corsi possono essere dedicati solo a determinate categorie di clienti/atleti (sesso, età, ecc.)

Per ogni corso possono essere associati degli istruttori (da 0 a un massimo di 3 istruttori per corso)

UC2: MODIFICA CORSO ESISTENTE

L'amministratore del Sistema vuole modificare corsi già esistenti.

Possono essere modificati corsi interi o lezioni. (Aggiunta di Lezioni, Rimozione di Corsi o di Lezioni, Modifica di attributi di Corsi o di Lezione)

UC3: NUOVA VASCA

L'amministratore del sistema inserisce una nuova vasca.

Il sistema prevede vari tipi di vasche con accessi differenti (Esempi: Vasche Femminili, Maschili, Miste, Bambini, Riabilitazione)

UC4: ISCRIZIONE PISCINA

Un cliente vuole iscriversi alla piscina per poter partecipare a dei corsi. Il gestore della piscina dopo aver acquisito i dati del cliente inserisce il cliente nella lista clienti della piscina e procede a consegnare una tessera elettronica al cliente.

UC5: PRENOTAZIONE CORSO

Il cliente vuole iscriversi ad un determinato corso. L'amministratore del sistema verifica che il corso abbia dei posti disponibili e che sia compatibile con la tipologia del cliente, se sono presenti dei posti disponibili lo aggiunge.

UC6: ASSEGNAZIONE CORSIE AD UNA LEZIONE

Assegnazione delle corsie ad una lezione di un determinato corso (La Vasca in cui è presente la corsia deve essere compatibile con il Corso che contiene la Lezione).

UC7: REPORT PISCINA

L'amministratore del sistema può visualizzare i **report** dei corsi o delle vasche che descrivono l'andamento complessivo dei corsi e le varie statistiche (numero di persone aderenti al corso o presenti in vasca, numero di corsi in una vasca, numero di iscritti per ogni corso, ecc.)

UC8: ASSEGNAZIONE DI UN ISTRUTTORE AD UN CORSO

Per ogni corso potrebbero essere assegnati degli istruttori (VEDI UC1). Nel caso in cui si debba assegnare almeno un istruttore l'amministratore del sistema assegna uno degli istruttori disponibili (un istruttore può tenere X corsi) ad un determinato corso.

UC9: VALUTAZIONE PIENEZZA DI UN CORSO

A seguito della generazione del report, eventuali corsi che presentano una percentuale di partecipazione al di sotto del 20% vengono inseriti in una lista che ne consiglia l'eliminazione. I corsi che presentano una percentuale di partecipazione del 90% vengono inseriti in una lista che ne consiglia l'ampliamento.

UC10: ASSUMI ISTRUTTORE

L'amministratore del sistema vuole assumere un istruttore e lo aggiunge all'elenco istruttori.

UC11: MODIFICA VASCA

L'amministratore del sistema vuole aggiungere o eliminare una corsia da una determinata vasca.

Nome del caso d'uso	UC1: INSERISCI NUOVO CORSO
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Amministratore di sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore vuole gestire l'inserimento di un nuovo corso o la modifica di uno esistente.
Pre-condizioni	Nessuna (La creazione di un corso non implica l'immediato inizio e quindi nessuna necessita di avere subito a disposizione vasche, corsie o allenatori)
Garanzia di successo	Le informazioni relative al corso sono inserite con successo nel Sistema
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore vuole inserire un corso e il numero di posti disponibili 2. L'amministratore sceglie l'attività "inserimento nuovo corso" 3. L'amministratore inserisce un codice identificativo. 4. L'amministratore inserisce la descrizione del corso: nome, tipologia di clienti, numero di posti disponibili, durata, numero di posti occupati. 5. Il sistema registra le informazioni inserite 6. L'amministratore conferma l'inserimento del corso. 7. L'amministratore sceglie se programmare delle lezioni per il corso appena inserito 8. L'amministratore indica di aver finito
Estensioni	<p>4a. L'amministratore inserisce per il corso appena inserito una lezione specificandone la data, l'ora, il codice univoco, la durata, l'allenatore, la vasca e la corsia.</p> <p><i>Il passo 4a viene ripetuto finchè serve.</i></p>
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato a quante lezioni del corso si vogliono aggiungere.
Varie	

Nome del caso d'uso	UC2 MODIFICA CORSO ESISTENTE
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Amministratore di sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore vuole gestire la modifica di un corso esistente.
Pre-condizioni	Esistenza di un corso, Vasche con Corsie libere, Nel caso in cui si necessita almeno un allenatore un allenatore "libero" (con un numero di corsi che insegna strettamente minore di 3)
Garanzia di successo	Le informazioni relative al corso sono inserite con successo nel Sistema
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore vuole modificare uno dei corsi esistenti e i relativi attributi 2. L'amministratore sceglie l'attività "modifica corso esistente" 3. L'amministratore inserisce il codice univoco del corso esistente 4. L'amministratore indica il tipo di modifica che vuole effettuare 5. L'amministratore indica di aver finito
Estensioni	<p>3a. Se il codice univoco inserito non è presente si genera un messaggio di errore.</p> <p>4a. L'amministratore sceglie di eliminare il corso. <i><u>Il passo 4a viene ripetuto finchè serve.</u></i></p> <p>4b. L'amministratore sceglie di modificare gli attributi del corso esistente</p> <p>4b.1 L'amministratore sceglie il tipo di modifica da effettuare</p> <p>4b.2 L'amministratore modifica il nome del corso.</p> <p>4b.2a L'amministratore modifica la tipologia di clienti</p> <p>4b.2b L'amministratore modifica il numero di posti massimi</p> <p>4b.2c L'amministratore modifica la durata</p> <p>4b.2d L'amministratore modifica il numero di posti occupati</p>

	<p><u>Il passo 4b viene ripetuto finchè serve.</u></p> <p>4c. L'amministratore sceglie di eliminare una lezione del corso.</p> <p><u>Il passo 4c viene ripetuto finchè serve.</u></p> <p>4c.1 L'amministratore inserisce l'id della lezione.</p> <p>4d. L'amministratore sceglie di aggiungere una lezione al corso</p> <p>4d.1 L'amministratore inserisce id_lezione, ora inizio e ora fine.</p> <p><u>Il passo 4d viene ripetuto finchè serve.</u></p> <p>4e. L'amministratore sceglie di modificare gli attributi della lezione</p> <p>4b.2 L'amministratore inserisce l'id della lezione</p> <p>4b.2a L'amministratore sceglie l'attributo che desidera modificare</p> <p>4b.2b L'amministratore modifica ora inizio</p> <p>4b.2c L'amministratore modifica ora fine</p> <p><u>Il passo 4e viene ripetuto finchè serve.</u></p>
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato al quantitativo di attributi del corso o delle lezioni si vogliono modificare.
Varie	

Nome del caso d'uso	UC3: INSERISCI NUOVA VASCA
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obbiettivo utente
Attore primario	Amministratore di sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore vuole gestire l'inserimento di una nuova vasca
Pre-condizioni	Nessuna
Garanzia di successo	Le informazioni relative alla vasca sono inserite con successo nel Sistema
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore vuole inserire una nuova vasca 2. L'amministratore sceglie l'attività "Inserisci Nuova Vasca" 3. L'amministratore inserisce l'id della nuova vasca e la sua tipologia. 4. Il sistema registra le informazioni relative alla nuova vasca
Estensioni	3a. Se il codice univco inserito è uguale al codice di una vasca già esistente il sistema genera un messaggio di errore.
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato alla quantità di vasche che si desidera aggiungere
Varie	

Nome del caso d'uso	UC4: ISCRIZIONE CLIENTE IN PISCINA
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Amministratore del sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore del sistema vuole gestire l'iscrizione di un cliente. Un cliente vuole iscriversi ad una piscina.
Pre-condizioni	Nessuna
Garanzia di successo	Le informazioni relative al cliente sono inserite con successo nel sistema
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un cliente vuole iscriversi alla piscina 2. L'amministratore sceglie l'attività "Iscrizione Piscina" 3. L'amministratore inserisce, nome, cognome, codice univoco, tipologia cliente. 4. Il sistema registra le informazioni relative al nuovo cliente e ne imposta il numero di corsi pari a 0. <p>L'amministratore indica di aver finito.</p>
Estensioni	
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	nessuna, viene iscritto un cliente per volta.
Varie	

Nome del caso d'uso	UC5: ISCRIZIONE CLIENTE A CORSO
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obbiettivo utente
Attore primario	Cliente
Parti interessate e interessi	Il Cliente vuole iscriversi ad un corso
Pre-condizioni	Devono esistere dei corsi al cui il cliente possa iscriversi
Garanzia di successo	Vengono salvate nel sistema le informazioni sull'iscrizione del cliente ad uno o più corsi
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il cliente vuole iscriversi ad un corso 2. Il cliente inserisce l'id del corso a cui vuole iscrivere il cliente 1. Il cliente inserisce il proprio id
Estensioni	<p>2a. Se il corso selezionato dal cliente non esiste il sistema stampa a schermo un messaggio d'errore</p> <p>3a Se il cliente selezionato non esiste all'interno del sistema, il sistema stampa a schermo un messaggio d'errore</p> <p>3b Se il cliente è già iscritto al corso selezionato il sistema stampa a schermo un messaggio d'errore</p>
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato alla quantita di iscrizioni che si vogliono effettuare
Varie	

Nome del caso d'uso	UC6: ASSEGNARE LEZIONE AD UNA CORSIA
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obbiettivo utente
Attore primario	Amministratore di sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore vuole assegnare una determinata corsia per lo svolgimento di una lezione di un corso
Pre-condizioni	Esisteza di un corso, una lezione associata al corso, una vasca ed almeno una corsia associata alla vasca
Garanzia di successo	La corsia viene assegnata con successo alla lezione scelta
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore vuole assegnare una corsia ad una determinata lezione di un corso 2. L'amministratore sceglie l'attività "Assegna Corsia ad una Lezione" 3. L'amministratore inserisce l'id del corso, l'id della relativa lezione e il numero di corsia da assegnare 4. Il sistema registra le informazione della relazione tra lezione e la corsia appena assegnata
Estensioni	<p>3a.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) L'amministratore inserisce l'id di un corso non valido, viene stampato un messaggio d'errore b) L'amministratore inserisce l'id di una lezione inesistente o non associata al corso scelto, viene stampato un messaggio d'errore c) L'amministratore inserisce il numero di una corsia non esistente, viene stampato un messaggio d'errore
Requisiti speciali	

Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato alla quantità di lezioni a cui si desidera associare corsie
Varie	

Nome del caso d'uso	UC7: REPORT PISCINA
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Amministratore del sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore del sistema vuole visualizzare informazioni riguardo la piscina.
Pre-condizioni	Nessuna
Garanzia di successo	Le informazioni richieste dall'amministratore vengono visualizzate con successo.
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore accede al sistema e sceglie l'attività "Report Piscina". 2. Il sistema mostra le opzioni disponibili: Visualizza Corsi, Visualizza Clienti, Visualizza Istruttori, Visualizza Vasche. 3. L'amministratore seleziona "Visualizza Corsi". 4. Il sistema offre le seguenti possibilità: "Mostra Tutti i corsi", "Mostra un singolo corso specificando idCorso", "Mostra corsi filtrati per tipologiaClienti", "Mostra corsi con percentuale di pienezza" 5. L'amministratore sceglie una delle opzioni e il sistema visualizza i dati corrispondenti. 6. L'amministratore indica di aver terminato.
Estensioni	<p>2a. L'amministratore seleziona "Visualizza Clienti".</p> <p>2b. L'amministratore seleziona "Visualizza Istruttori".</p> <p>2c. L'amministratore seleziona "Visualizza Vasche".</p> <p>2d. L'amministratore selezione "Visualizza Lezioni"</p> <p>3a. Il sistema offre le seguenti possibilità: "Mostra Tutti i clienti", "Mostra un singolo cliente specificando idCliente", "Mostra clienti</p>

	<p>filtrati per tipologia".</p> <p>3b. Il sistema offre le seguenti possibilità: "Mostra Tutti gli istruttori", "Mostra solo istruttori disponibili", "Mostra solo istruttori occupati", "Mostra un singolo istruttore specificando idIstruttore".</p> <p>3c. Il sistema offre le seguenti possibilità: "Mostra Tutte le vasche", "Mostra vasche filtrate per tipologia".</p>
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato al quantitativo di visualizzazioni che si vogliono effettuare.
Varie	

Nome del caso d'uso	UC8: ASSEGNAZIONE DI UN ALLENATORE AD UN CORSO
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Amministratore di sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore vuole assegnare uno o più allenatori ad un corso esistente
Pre-condizioni	L'amministratore deve aver assunto degli allenatori disponibili all'insegnamento nei corsi, dotati della documentazione necessaria che ne certifichi le competenze e abilitazione all'insegnamento.
Garanzia di successo	Al corso scelto sono stati associati correttamente uno o più allenatori
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore vuole affidare l'insegnamento di un corso uno o più allenatori 2. L'amministratore sceglie il corso a cui assegnare istruttori 3. L'amministratore visualizza la lista di istruttori della piscina 4. L'amministratore sceglie l'istruttore dalla lista visualizzata e inserisce il suo nominativo nel campo istruttori del corso 5. L'amministratore ripete il passo 4 in base al numero di istruttori che vuole inserire nel corso 6. L'amministratore indica di aver terminato
Estensioni	<p>4.a Ogni istruttore può insegnare al massimo in 3 corsi differenti i cui orari non coincidano tra loro, se l'amministratore seleziona per il corso un istruttore che non soddisfa questi requisiti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. il sistema genera un messaggio d'errore 2. l'amministratore ripete il passo 4 inserendo un istruttore diverso
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato ai report del corso, in base ai quali si eliminano, modificano o aggiungono altri corsi
Varie	

Nome del caso d'uso	UC9: VALUTAZIONE PIENEZZA DI UN CORSO
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obbiettivo utente
Attore primario	Amministratore del sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore del sistema vuole valutare quanto i corsi siano pieni.
Pre-condizioni	Sono presenti dei corsi e dei clienti.
Garanzia di successo	Il sistema produce una lista di corsi consigliati per ampliamento o riduzione, basata sulla percentuale di pienezza.
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore chiede un report dei corsi con percentuale di pienezza 2. Il sistema genera il report e fornisce una lista dei corsi da espandere per i corsi al di sopra 90% e una dei corsi da rimuovere per i corsi al di sotto del 20% 3. L'amministratore visualizza le liste dei corsi consigliati per ampliamento o riduzione.
Estensioni	
Requisiti speciali	Il sistema deve calcolare la percentuale di pienezza come: $(\text{numero posti occupati} / \text{numero posti disponibili}) \times 100$.
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato al numero di report richiesti
Varie	

Nome del caso d'uso	UC10: ASSUMI ISTRUTTORE
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obbiettivo utente
Attore primario	Amministratore del sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore del sistema vuole gestire l'assunzione di un istruttore
Pre-condizioni	Nessuna (è possibile avere istruttori assunti, ma senza nessun corso o lezione ancora assegnate)
Garanzia di successo	Le informazioni relative all'istruttore sono inserite con successo nel sistema
Scenario principale di successo	<p>4. L'amministratore vuole assumere un istruttore</p> <p>5. L'amministratore sceglie l'attività "assunzione istruttore"</p> <p>6. L'istruttore inserisce, nome, codice univoco dell'istruttore e inizializza il campo numero corsi a 0.</p> <p>Il sistema registra le informazioni relative al nuovo istruttore</p>
Estensioni	7.
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato al numero di istruttori da assumere
Varie	

Nome del caso d'uso	UC11: MODIFICA VASCA
Portata	Applicazione PiscinaMiMu
Livello	Obbiettivo utente
Attore primario	Amministratore di sistema
Parti interessate e interessi	L'amministratore vuole gestire le corsie di una vasca
Pre-condizioni	Esistenza di una vasca e corsie
Garanzia di successo	Le informazioni relative alla vasca vengono modificate e salvate nel Sistema con successo
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore vuole gestire le corsie legate alla vasca 2. L'amministratore sceglie l'attività modifica vasca 3. L'amministratore inserisce il codice univoco della vasca esistente 4. L'amministratore indica il tipo di modifica da effettuare sulle corsie della vasca
Estensioni	<p>3a. Se il codice identificativo inserito non corrisponde ad alcuna vasca del sistema si genera un messaggio d'errore</p> <p>4a. L'amministratore sceglie se associare una nuova corsia alla vasca o se eliminare una corsia associata alla vasca</p> <p>a) L'amministratore ha scelto di associare una nuova corsia alla vasca</p> <p>a1.a Se la nuova corsia da associare corrisponde ad una corsia già esistente si genera un messaggio d'errore</p> <p>a1.b L'amministratore inserisce la nuova corsia da associare alla vasca</p>

	<p>b) L'amministratore ha scelto di eliminare una delle corsie associate alla vasca</p> <p>b1.a L'amministratore cerca di eliminare una corsia non associata alla vasca, viene generato un messaggio d'errore</p> <p>b2.b L'amministratore inserisce l'id di una corsia correttamente associata alla vasca e la elimina</p>
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legato alla quantità di corsie che si desidera associare o disassociare alla vasca
Varie	