**Casi d’uso**

### Caso d’Uso 1: Organizzatore

#### Caso d'Uso 1.1: Prenotazione gara secca

1. **Descrizione**: L'organizzatore crea una prenotazione per una gara secca.
2. **Attori principali**: Organizzatore
3. **Precondizioni**:
   1. L'organizzatore è autenticato nel sistema.
   2. Devono esserci kart sufficienti per il numero minimo di partecipanti.
4. **Flusso principale**:
   1. L'organizzatore accede alla pagina di prenotazione gare.
   2. Seleziona l’orario e la data della prenotazione.
   3. Seleziona la tipologia di kart.
   4. Il sistema salva i dati della prenotazione nel database.
   5. Il sistema mostra un messaggio di conferma.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. La prenotazione è stata registrata con successo nel database.

#### Caso d'Uso 1.2: Prenotazione gara libera

1. **Descrizione**: L'organizzatore o l’utente crea una prenotazione per una gara libera.
2. **Attori principali**: Organizzatore o utente
3. **Precondizioni**:
   1. L'organizzatore o l’utente è autenticato nel sistema.
   2. Deve esserci almeno un kart rimasto per ogni prenotazione in quel determinato periodo di tempo.
4. **Flusso principale**:
   1. L'organizzatore o l’utente accede alla pagina di prenotazione gare libere.
   2. Inserisce la data e l’orario della gara libera.
   3. Conferma l’inserimento.
   4. Il sistema salva i dati della prenotazione nel database.
   5. Il sistema mostra un messaggio di conferma.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. La gara è stata registrata con successo nel database.

#### Caso d'Uso 1.3: Creazione Gara

1. **Descrizione**: L'organizzatore crea una nuova gara specificando le informazioni richieste.
2. **Attori principali**: Organizzatore
3. **Precondizioni**:
   1. L'organizzatore è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. L'organizzatore accede alla pagina di inserimento gare.
   2. Inserisce il nome della gara o usa il nome pre-generato (formato GG-MM-YYYY HH:mm).
   3. Seleziona la tipologia di kart ammessa.
   4. Conferma l'inserimento.
   5. Il sistema salva i dati della gara nel database.
   6. Il sistema mostra un messaggio di conferma.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.5b: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. La gara è stata registrata con successo nel database.

#### Caso d'Uso 1.4: Creazione Campionato

1. **Descrizione**: L’organizzatore crea un campionato
2. **Attori principali**: Organizzatore
3. **Precondizioni**:
   1. L'organizzatore è autenticato nel sistema.
   2. Nel sistema ci sono almeno (numero minimo di team) team
4. **Flusso principale**:
   1. L’organizzatore accede alla pagina di creazione campionati
   2. L’organizzatore sceglie un nome da dare al campionato
   3. L’organizzatore assegna i team appartenenti al campionato
   4. L’organizzatore preme il bottone di conferma inserimento
   5. Il sistema salva i dati nel database
   6. Il sistema sposta l’organizzatore su una pagina di conferma.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.5a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il campionato è stato registrata con successo nel database.

#### Caso d'Uso 1.5: Creazione Team

1. **Descrizione**: L'organizzatore crea un nuovo team.
2. **Attori principali**: Organizzatore
3. **Precondizioni**:
   1. L'organizzatore è autenticato nel sistema.
   2. Esistono almeno due utenti registrati nel sistema che non appartengono già a un altro team dello stesso campionato.
   3. Devono esserci almeno 2 kart non già assegnati a un altro team dello stesso campionato.
4. **Flusso principale**:
   1. L'organizzatore accede alla pagina di creazione team.
   2. Inserisce il nome del team.
   3. Seleziona la tipologia di kart associata al team.
   4. Seleziona i due utenti che appartengono al team.
   5. Seleziona il campionato a cui il team è associato.
   6. Conferma l'inserimento.
   7. Il sistema salva i dati della gara nel database.
   8. Il sistema mostra un messaggio di conferma.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.7a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. La gara è stata registrata con successo nel database.

#### Caso d'Uso 1.6: Inserimento Gara nel Campionato

1. **Descrizione**: L’organizzatore associa una gara a un campionato
2. **Attori principali**: Organizzatore
3. **Precondizioni**:
   1. L'organizzatore è autenticato nel sistema.
   2. Esiste almeno un campionato a cui associare la gara.
   3. I partecipanti devono essere gli stessi delle gare precedenti del campionato.
   4. Esiste almeno una gara non associata a nessun campionato.
4. **Flusso principale**:
   1. L’organizzatore accede alla pagina dei campionati
   2. Seleziona un campionato creato in precedenza.
   3. Sceglie una gara tra quelle mostrate.
   4. Conferma l’associazione della gara al campionato.
   5. Il sistema associa i dati della gara al campionato nel database.
   6. Il sistema aggiorna la classifica del campionato.
   7. Il sistema mostra un messaggio di conferma.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.3a: Nel database non sono presenti gare secche che possono essere associate al campionato (i partecipanti non fanno parte dei team, la gara secca appartiene già a un altro campionato, ci sono solo gare libere).
   2. 4.5a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’associazione.
6. **Postcondizioni**:
   1. La gara è stata associata al campionato con successo e il database è stato aggiornato.

### **Caso d'Uso 2:** Arbitro

#### Caso d’uso 2.1: Visione Tempi e Inserimento penalità

1. **Descrizione:** L’arbitro consulta i tempi della gara appena conclusa e decide se inserire penalità o squalificare un partecipante prima di rendere disponibili i tempi all’inserimento in una gara.
2. **Attori principali**: Arbitro
3. **Precondizioni**:
   1. La gara è appena terminata.
   2. I tempi sono stati registrati nel sistema correttamente.
4. **Flusso principale**:
   1. L'arbitro accede alla pagina dei tempi.
   2. Seleziona il pilota da penalizzare.
   3. Specifica il tipo di penalità (es. aggiunta di tempo, squalifica).
   4. Conferma l'inserimento della penalità.
   5. L’arbitro ritorna al passo 4.2 finché non ha finito di inserire penalità.
   6. L’arbitro preme il bottone per caricare il file della gara sul database.
   7. Il sistema aggiorna il database con il file di tempi della nuova gara.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.2a: L’arbitro decide di non penalizzare nessun pilota e si passa al punto 4.6
   2. 4.7a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. I tempi della gara sono stati caricati con successo.

### Caso d’uso 3: Meccanico

#### Caso d'Uso 3.1: Aggiunta Kart

1. **Descrizione**: Il meccanico aggiunge un nuovo kart all'inventario del kartodromo.
2. **Attori principali**: Meccanico
3. **Precondizioni**:
   1. Il meccanico è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. Il meccanico accede alla pagina di gestione dei kart.
   2. Inserisce i dettagli del kart (targa, cilindrata, numero di gara, ecc.).
   3. Conferma l'inserimento.
   4. Il sistema salva il nuovo kart nel database.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il nuovo kart è stato aggiunto all'inventario.

#### Caso d'Uso 3.2: Rimozione Kart

1. **Descrizione**: Il meccanico rimuove un kart dall'inventario del kartodromo.
2. **Attori principali**: Meccanico
3. **Precondizioni**:
   1. Il meccanico è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. Il meccanico accede alla pagina di gestione dei kart.
   2. Il meccanico seleziona il kart da eliminare
   3. Conferma l’eliminazione.
   4. Il sistema aggiorna il database.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’eliminazione.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il nuovo kart è eliminato con successo.

#### Caso d'Uso 3.3: Visione e aggiornamento manutenzione

1. **Descrizione**: Il meccanico consulta lo stato di manutenzione di un kart.
2. **Attori principali**: Meccanico
3. **Precondizioni**:
   1. C’è almeno un kart registrato nel database.
4. **Flusso principale**:
   1. Il meccanico accede alla pagina di gestione della manutenzione.
   2. Seleziona il kart di interesse.
   3. Il sistema mostra lo stato di manutenzione del kart selezionato (prossima data di manutenzione, carburante rimasto).
   4. Il meccanico sceglie se aggiornare lo stato di manutenzione del kart selezionato (segnalare una manutenzione effettuata, fare il pieno al kart).
   5. Il sistema aggiorna lo stato di manutenzione del kart selezionato nel database.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.5a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
   2. 4.4a: Se il meccanico decide di non aggiornare lo stato di manutenzione del kart, ritorna alla pagina di visualizzazione dei kart.
6. **Postcondizioni**:
   1. Lo stato di manutenzione è stato visualizzato o aggiornato.

### **Caso d'Uso 4:** U**tente**

#### Caso d'Uso 4.1: Registrazione Utente

1. **Descrizione**: Un utente si registra al sistema e ottiene una tessera socio.
2. **Attori principali**: Nuovo utente
3. **Precondizioni**:
   1. L'utente non è già registrato.
4. **Flusso principale**:
   1. L'utente accede alla pagina di registrazione.
   2. Compila il modulo con i dati richiesti (nome, cognome, codice fiscale, ecc.).
   3. Conferma l'inserimento dei dati.
   4. Il sistema salva i dati nel database e genera una tessera socio da ritirare in loco.
   5. L'utente viene spostato su una pagina di registrazione con successo.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.3a: Se il codice fiscale è già registrato, il sistema visualizza un messaggio di errore.
   2. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. L'utente è stato registrato con successo.

#### Caso d'Uso 4.2: Login Utente

1. **Descrizione**: Un utente accede al sistema per visualizzare i suoi dati.
2. **Attori principali**: Utente
3. **Precondizioni**:
   1. L'utente è già registrato.
4. **Flusso principale**:
   1. L'utente accede alla pagina di login.
   2. Compila il modulo con i dati richiesti (codice fiscale e password).
   3. Conferma l'inserimento dei dati.
   4. Il sistema controlla i dati nel database degli utenti.
   5. L'utente viene spostato sulla pagina della home.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.5a: Se il codice fiscale non è già registrato, il sistema sposta l’utente su una pagina di errore.
6. **Postcondizioni**:
   1. L'utente ha effettuato l’accesso.

#### Caso d'Uso 4.3: Logout Utente

1. **Descrizione**: Un utente vuole effettuare il logout.
2. **Attori principali**: Utente
3. **Precondizioni**:
   1. L'utente ha effettuato il login.
4. **Flusso principale**:
   1. In qualsiasi pagina, l’utente preme il bottone per effettuare il logout.
   2. Il sistema cambia lo stato dell’utente da loggato a sloggato.
   3. L'utente viene spostato sulla pagina della home.
5. **Flussi alternativi**:
   1. Nessun flusso alternativo.
6. **Postcondizioni**:
   1. L'utente è stato sloggato con successo.

#### Caso d'Uso 4.4: Acquisto di un kart

1. **Descrizione**: Un utente vuole comprare un kart personale.
2. **Attori principali**: Utente
3. **Precondizioni**:
   1. L'utente ha effettuato il login.
4. **Flusso principale**:
   1. L’utente accede alla pagina della concessionaria dove sarà possibile visionare qualsiasi tipologia di kart che ha in vendita.
   2. L’utente seleziona il kart che vuole comprare e lo aggiunge al carrello.
   3. L'utente si dirige nella pagina dedicata all’acquisto e preme il pulsante per effettuare l’acquisto
   4. Il sistema aggiorna i dati nel database e assegna il kart all’utente che lo ha comprato.
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. L'utente ha comprato il kart con successo.

#### Caso d'Uso 4.5: Acquisto di pezzi di ricambio del kart

1. **Descrizione**: Un utente vuole comprare un pezzo di ricambio del kart personale.
2. **Attori principali**: Utente
3. **Precondizioni**:
   1. L'utente ha effettuato il login.
4. **Flusso principale**:
   1. L’utente accede alla pagina della concessionaria dove sarà possibile visionare qualsiasi tipologia di pezzo di ricambio dei kart che ha in vendita.
   2. L’utente seleziona il pezzo di ricambio che vuole comprare e lo aggiunge al carrello.
   3. L'utente si dirige nella pagina dedicata all’acquisto e preme il pulsante per effettuare l’acquisto
   4. Il sistema aggiorna i dati nel database
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. L'utente ha comprato i pezzi di ricambio con successo.

### **Caso d'Uso 5:** Proprietario

#### Caso d'Uso 5.1: Visione Bilancio

1. **Descrizione**: Il proprietario consulta il bilancio corrente del kartodromo.
2. **Attori principali**: Proprietario
3. **Precondizioni**:
   1. Il proprietario è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. Il proprietario accede alla pagina dedicata al bilancio.
   2. Il bilancio è mostrato al proprietario.
5. **Flussi alternativi**:
   1. Nessuno.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il bilancio è stato visualizzato correttamente.

#### Caso d'Uso 5.2: Aggiunta dipendenti

1. **Descrizione**: Il proprietario ha assunto un dipendente e lo vuole registrare nel sistema
2. **Attori principali**: Il proprietario
3. **Precondizioni**:
   1. Il proprietario è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. Il proprietario accede alla pagina dedicata alla gestione dipendenti.
   2. Il proprietario preme il bottone per aggiungere dipendenti
   3. Il proprietario inserisce i dati del nuovo impiegato (nome, cognome, codice fiscale, busta paga, tipo di impiego) e preme il bottone per salvare
   4. Il sistema genera un utente del tipo scelto con i dovuti permessi
   5. Il sistema aggiorna i dati nel database
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.5a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il dipendente è stato aggiunto con successo.

#### Caso d'Uso 5.3: Rimozione dipendenti

1. **Descrizione**: Il proprietario ha licenziato un dipendente e lo vuole rimuovere dal sistema.
2. **Attori principali**: Il proprietario
3. **Precondizioni**:
   1. Il proprietario è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. Il proprietario accede alla pagina dedicata alla gestione dipendenti.
   2. Il proprietario seleziona il dipendente da rimuovere dal sistema.
   3. Il proprietario preme il bottone per rimuovere il dipendente.
   4. Il sistema aggiorna i dati nel database
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il dipendente è stato rimosso con successo.

### **Caso d'Uso 6 : Gestore della concessionaria**

#### Caso d’uso 6.1: Inserimento kart

1. **Descrizione**: Il gestore della concessionaria inserisce i kart nella concessionaria in modo che possano essere comprati
2. **Attori principali**: Il gestore della concessionaria
3. **Precondizioni**:
   1. Il gestore della concessionaria è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. Il gestore della concessionaria accede alla pagina dedicata all’aggiunta dei kart
   2. Il gestore della concessionaria seleziona il modello; cilindrata, targa e altri dati specifici sono pre-impostati
   3. Il gestore della concessionaria preme il bottone per comprare il kart
   4. Il sistema aggiorna i dati nel database
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il gestore della concessionaria ha aggiunto il kart all’inventario della concessionaria con successo.

#### Caso d'Uso 6.2 : Inserimento dei pezzi di ricambio

1. **Descrizione**: Il gestore della concessionaria inserisce i pezzi di ricambio nella concessionaria in modo che possano essere comprati
2. **Attori principali**: Il gestore della concessionaria
3. **Precondizioni**:
   1. Il gestore della concessionaria è autenticato nel sistema.
4. **Flusso principale**:
   1. Il gestore della concessionaria accede alla pagina dedicata all’aggiunta dei pezzi di ricambio
   2. Il gestore della concessionaria inserisci i pezzi di ricambio e la quantità di ogni pezzo
   3. Il gestore della concessionaria preme il bottone di aggiunta del pezzo di ricambio
   4. Il sistema aggiorna i dati nel database
5. **Flussi alternativi**:
   1. 4.4a: Se il salvataggio nel database non ha successo, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede l’inserimento.
6. **Postcondizioni**:
   1. Il gestore della concessionaria ha aggiunto il pezzo/i di ricambio con successo.