

Documento di visione

Il progetto prevede l'amministrazione di un kartodromo i cui aspetti principali da gestire sono quello finanziario (economico), materiale (mezzi, rifornimento, manutenzione), regolamentare, memorizzazione dei dati, visibilità dati tramite sito, delle prenotazioni, sicurezza e tutti gli ambiti legati ad essi.

PRENOTAZIONE GARE E ISCRIZIONE AL CAMPIONATO

Il cliente, per usufruire di un servizio, deve effettuare la prenotazione, che a seconda del servizio, potrà essere effettuata online oppure chiamando l'organizzatore.

Per gareggiare, in qualsiasi caso, occorre registrarsi.

REGISTRAZIONE SOCIO

La registrazione corrisponde alla creazione di un account sul sito che salva i dati quali il **nome, cognome, data di nascita, codice fiscale, mail, password**.

Il codice fiscale ha il secondo scopo di fungere da username da inserire nei login successivi per accedere alla propria pagina dedicata.

Inoltre sarà richiesto l'inserimento di una **password** a scelta (minimo 8, massimo 16 caratteri alfanumerici, di cui almeno un numero), da utilizzare anch'essa nel login, utile a garantire la sicurezza dei dati personali.

ONLINE

La prenotazione online è prevista solo per le gare libere e necessita della registrazione se si usufruisce del sito per la prima volta, o il login in caso contrario.

In questo procedimento basterà andare nella pagina dedicata e scegliere la **data e fascia oraria** tra quelle proposte e disponibili (alcune possono essere già scelte).

I dati della prenotazione verranno salvati nel database.

TRAMITE ORGANIZZATORE

Può avvenire per la gara secca e la gara libera. La prenotazione prevede di riferire gli stessi dati della prenotazione online e inserisce i soci partecipanti.

Questa modalità è l'unica valida per la prenotazione delle gare secche e sarà proprio l'organizzatore a inserire i dati di tale processo sul sito.

L'organizzatore ha il compito di controllare se in un determinato orario e giorno, la situazione permette questa prenotazione.

ISCRIZIONE AL CAMPIONATO

Per partecipare ad un **campionato** è necessaria una prenotazione tramite l'organizzatore, ovvero colui che creerà il torneo, che può essere effettuata solo tramite telefonata o di persona.

Per effettuare l'iscrizione, l'utente deve essere già registrato nel sistema.

All'inizio della competizione, l'organizzatore creerà i team, a cui bisogna fornire il nome e il colore del team e il CF dei due piloti.

Al termine delle iscrizioni l'organizzazione assocerà i membri di squadre solitari in team.

In caso ci sia un team incompleto al termine delle iscrizioni, il membro del team non verrà incluso nella competizione.

DATI E SERVIZI

A seguito di ogni gara il database verrà aggiornato con le nuove informazioni, di conseguenza il sito mostrerà le nuove informazioni.

Tali dati sono strettamente correlati alle modalità e al tipo di competizione a cui si partecipa. Le modalità disponibili sono una **gara secca** di 30 giri, una **corsa libera** di 30 minuti per esperienze singole oppure i **campionati annuali**, composti da 12 gare secche.

GARA SECCA

La gara singola prevede un insieme di giri del circuito nel giorno e fascia oraria prescelta, nella quale gareggiano i concorrenti specificati nella prenotazione (max 20).

Nel database verranno salvati ID della gara, la classifica, i partecipanti miglior tempo.

Il posizionamento è determinato dal tempo totale di percorrenza della gara, quello con tempo minore si posiziona più avanti.

Il tempo dei giri di ciascun kart è rilevato da un sistema di sensori presenti sul circuito.

In caso l'utente possieda un kart, gli verrà assegnato quello.

CORSA LIBERA

La corsa libera consiste nel girare liberamente, con l'unico scopo di correre su un kart per il circuito nel giorno e fascia oraria prescelta.

I dati salvati sono gli stessi della gara secca tolta la classifica.

In caso l'utente possieda un kart, gli verrà assegnato quello.

CAMPIONATO (annuale)

E' un insieme di 12 gare secche, ognuna delle quali assegna dei punti secondo una scala di punteggio.

I partecipanti sono divisi in team da due persone, il numero minimo di squadre per far partire un campionato è 6 e il massimo è 10.

TEAM

Ogni Team può essere composto da solo due piloti.

In un campionato il punteggio della squadra è dato dalla somma dei punteggi dei singoli componenti accumulati in ogni gara.

Il nome del team, il colore in hex e i partecipanti sono acquisiti alla creazione del team.

Il numero di gara associato a ciascun pilota rimane fisso per la durata del campionato.

SISTEMA DI PENALITA'

In una gara secca o di campionato può succedere che ci siano comportamenti poco etici e antisportivi, come incidenti tra veicoli causati da piloti, false partenze o tagli di curva.

La penalità consiste nell'aggiunta di secondi al tempo totale di percorrenza della gara, che possono generare un cambiamento nell'ordine di arrivo.

La scelta di tale provvedimento è unicamente a discrezione dell'arbitro che, a fine gara, avrà il compito di aggiungere manualmente la penalità.

Lo stesso software che registra i tempi, crea la classifica e la mette sul database. A fine gara questo viene mostrato a schermo agli arbitri che potranno modificare manualmente i tempi per aggiungere penalità, prima di caricare il risultato sul database.

Nel database le penalità non vengono esplicitamente considerate, se non nel tempo modificato.

Le penalità sono le stesse per tutte le serie.

PISTA

La pista è caratterizzata dal nome, un'[immagine aerea stilizzata del circuito](#), la lunghezza in km e il miglior tempo della pista.

Quando una gara termina, il sistema controllerà in automatico se uno dei partecipanti ha battuto il giro migliore e, in caso, aggiorna quell'informazione.

VEICOLI

AGGIUNTA E RIMOZIONE VEICOLI

La funzionalità di **aggiunta veicoli** consente al meccanico del kartodromo di gestire in modo efficace e centralizzato l'inserimento e l'archiviazione dei dettagli relativi ai kart disponibili al noleggio per le gare.

Il meccanico effettua l'accesso al sito ed entra nella sua area riservata, seleziona l'opzione "aggiungi un veicolo", che lo porterà alla pagina di aggiunta veicoli, le cui specifiche da memorizzare sono la targa, la cilindrata e il numero di gara.

I dati saranno inseriti tramite dei box con scelte prefatte, che impediscono di inserire dati errati. Una volta selezionati tutti i dati, si potrà aggiungere il kart all'inventario.

Il meccanico ha anche la possibilità di rimuovere i veicoli.

GESTIONE MANUTENZIONE

La funzionalità di gestione manutenzione permette al meccanico di monitorare e registrare tutte le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli e anche il carburante rimasto.

La manutenzione, che consiste nella sostituzione di alcuni elementi, scade ogni 6 mesi e l'utente che ha il kart paga questo servizio.

Il meccanico ha un'interfaccia in cui vede il tempo mancante alla scadenza e nel caso se è già scaduto.

Gli utenti di tipo "meccanico" potranno aggiornare a gruppi o singolarmente in modo manuale l'ultima data di manutenzione, inserendo la data e il costo sostenuto.

POTENZA KART E CATEGORIA ASSOCIATA

In questo autodromo sono presenti 3 tipologie di kart, associate alle diverse categorie disponibili: 50cc, 125cc e 150cc.

La dimensione del serbatoio è diversa per ogni tipo di kart, mentre la data di manutenzione rimane fissa per tutti.

CONCESSIONARIA

L'autodromo include anche una concessionaria online dedicata.

Questo mette a disposizione la vendita online di kart a titolo definitivo e, per qualsiasi dei modelli previsti nel Kartodromo, la vendita di pezzi singoli di ricambio.

Ogni acquisto verrà dettagliatamente registrato, per permettere la gestione dell'inventario, che dovrà essere aggiornato ogni volta.

La sua gestione è automatizzata, ed è fondamentale soprattutto per controllare in tempo reale le quantità disponibili in magazzino, con notifiche per riordini e inventario aggiornato. Il kartodromo deve avere tutto sotto controllo anche per poter acquistare nuova merce in caso di esaurimento scorte.

FINANZA/ECONOMIA

Il progetto prevede la gestione di tutte le entrate e uscite pecuniarie, in relazione ad un saldo che si aggiornerà in tempo reale.

ENTRATE

Gli unici introiti derivano dai **pagamenti** alle singole gare secche e corse libere, delle partecipazioni ai vari campionati e dagli **acquisti** dalla concessionaria e delle manutenzioni.

USCITE

I ricavi verranno poi distribuiti nelle varie spese, alcune fisse, altre variabili in base ad eventi. I costi principali riguardano gli **stipendi** dei lavoratori, la **benzina**, la **manutenzione** di base e tutte le **spese della concessionaria**.

In aggiunta vengono considerate, in un' unica uscita mensile, le riparazioni a seguito di incidenti e le spese extra (sanità, pulizia, imprevisti) e, in un unica uscita annuale, la spesa inerente all'acquisto dei kart.

il proprietario ha una sua pagina, dedicata alla visione del bilancio in cui vengono mostrate le entrate e le uscite.

GESTIONE DIPENDENTI

All'autodromo lavorano dei dipendenti con un loro stipendio e un ruolo.

I compiti ricoperti in questo autodromo sono l'arbitro, i meccanici, il gestore della concessionaria, l'organizzatore e il proprietario dell'autodromo. Si potrà aggiungere un dipendente, perchè è stato assunto, oppure eliminarlo perché è andato in pensione oppure perché è stato licenziato.

L'amministratore sarà l'unica persona che potrà aggiungere o eliminare i dipendenti ed ha una pagina dedicata.

PAGAMENTI

Il pagamento potrà essere effettuato dal/i cliente/i in contanti o carta.

Al termine della prenotazione, l'utente verrà reindirizzato ad una pagina in cui è riportato il prezzo da pagare in cassa prima di partecipare alla gara.

Questo deve avvenire unicamente sul posto e prima di ogni corsa, nel caso del torneo, il versamento dovrà essere eseguito prima del suo inizio.

Non è gestito dal sito, ma il pagamento viene considerato come entrata.

Tutti questi pagamenti, sia che riguardano i servizi sia gli acquisti dal negozio, verranno dettagliatamente registrati.