

GESTIONE DI UNA SCUDERIA DI FORMULA 1

Casi D'uso

[Use Case UC1] Aggiunta numero di serie della vettura

Scope: Il sistema deve permettere di aggiungere il numero di serie MSN.

Level: Meccanico

Attore Primario: Meccanico

Precondizioni: L'operatore deve essersi autenticato come meccanico. Il numero di serie della vettura e il codice identificativo del pilota devono essere presenti nel database.

Garanzia di Successo: Visualizzazione della pagina principale per il meccanico e visualizzazione a video dell'ID PILOTA a cui è associato.

Scenario Principale di Successo: L'operatore, dopo essersi autenticato come meccanico, schiaccierà il bottone "insert vehicle" e inserirà nella finestra pop up il MSN e l'ID PILOT, inerenti rispettivamente alla vettura e pilota.

Scenari Alternativi:

- L'operatore, nel caso cambiasse idea, può chiudere direttamente la finestra pop up.

[Use Case UC2] Associare un componente a una vettura

Scope: Il sistema deve permettere di aggiungere i componenti utilizzati sulla vettura, e nel caso comunicarne la sostituzione.

Level: Meccanico

Attore Primario: Meccanico

Precondizioni: L'operatore si è autenticato come meccanico e ha scelto un componente.

Garanzia di Successo: Visualizzazione di un messaggio di conferma, e allo schiacciare del bottone "visual status component" sarà visibile in una tabella.

Scenario Principale di Successo: L'operatore, dopo essersi autenticato come meccanico, schiaccierà il bottone "add component" e inserirà nella finestra pop up ID COMPONENT, NAME COMPONENT e STATUS inerenti alle condizioni del componente.

Scenari Alternativi:

- L'operatore, nel caso cambiasse idea, può chiudere direttamente la finestra pop up.
- Se il componente è stato precedentemente usato e la sua percentuale di usura calcolata è inferiore del 50% apertura della finestra pop up per richiedere la sostituzione.

[Use Case UC3] Creazione di una richiesta per la sostituzione di un componente

Scope: Il sistema deve permettere di creare un token per la sostituzione di un componente

Level: Meccanico

Attore Primario: Meccanico

Precondizioni: L'operatore si è autenticato come meccanico e ha scelto un componente.

Garanzia di Successo: Creazione di una richiesta all'interno del database.

Scenario Principale di Successo: L'operatore, precedentemente autenticato come meccanico e non ancora associato a una vettura, schiaccia nella home "insert request", compila il form con i dati richiesti e preme "send". Se il meccanico è stato precedentemente associato a una vettura ha la possibilità di schiacciare direttamente il pulsante "insert request" inserire i dati del componente omettendo il numero seriale della vettura.

Scenari Alternativi:

- Durante l'inserimento di un componente qualsiasi se questo ha un valore di usura non conforme apparirà a video la richiesta di sostituzione.

[Use Case UC4] Memorizzazione dei tempi relativi a ogni settore, e calcolare il tempo del giro

Scope: Il sistema deve permettere la memorizzazione dei tempi relativi a ogni settore, e calcolare il tempo del giro.

Level: Vettura

Attore Primario: Vettura

Precondizioni: La vettura deve montare tutti componenti idonei, e deve essere guidata da un pilota.

Garanzia di Successo: L'operatore si autentica come stratega il programma acquisisce ed elabora i dati dalla vettura. Inoltre viene aggiornata la tabella inerente alla vettura nel database con i tempi dei settori dell'ultimo giro svolto.

Scenario Principale di Successo: Nel momento in cui si autentica l'operatore come stratega il programma acquisisce i dati della vettura e li elabora, dopodiché lo stratega schiaccierà il bottone "get time" e visualizzerà in una tabella dinamica i tempi dei settori e il tempo del giro evidenziando il settore più veloce. Inoltre verrà aggiornato il numero totale di giri svolti

Scenari Alternativi:

Assenti

[Use Case UC5] Visualizzazione dei tempi relativi a ogni settore

Scope: Il sistema deve permettere di visualizzare il tempo impiegato in ogni settore allo stratega e deve, con i dati analizzati, consigliare una possibile strategia.

Level: Stratega

Attore Primario: Stratega

Precondizioni: L'operatore deve autenticarsi come stratega, schiacciare "get time" per visualizzare un giro svolto e poi "create strategy" per visualizzare la strategia proposta.

Garanzia di Successo: Lo stratega visualizza su video, in una tabella dinamica, i tempi dei tre settori e nel caso uno di questi fosse il più veloce in assoluto vede la cella colorarsi di viola.

Scenario Principale di Successo: L'operatore, dopo essersi autenticato come stratega, schiaccierà il bottone "get time" visualizzerà a video i tempi, dopodiché se interessato a cambiare strategia di gara del pilota dovrà schiacciare "create strategy" dove gli verrà notificata come messaggio una possibile strategia da adottare.

Scenari Alternativi:

- Lo stratega decide di visualizzare solo i tempi dei giri perché ci si trova in un periodo di testing della vettura quale un possibile "prove libere".

[Use Case UC6] Eliminazione di una associazione di un pilota a una vettura

Scope: Il sistema deve permettere in qualunque momento l'eventuale eliminazione di ogni singolo pilota IN GARA, senza specificare il motivo. I piloti non devono visualizzare nulla sul display del volante. La vettura non deve essere eliminata dal sistema.

Level: Pilota

Attore Primario: Meccanico

Precondizioni: L'operatore si deve identificare come meccanico, inserire MSN e ID PILOT per essere indirizzato alla sua pagina principale.

Garanzia di Successo: Conferma a video della corretta eliminazione con annesso aggiornamento del database.

Scenario Principale di Successo: Nel momento in cui si autentica l'operatore come meccanico, e inserisce valori identificativi della vettura e del pilota, schiaccia il bottone "remove pilot", a video vedrà scomparire l'ID PILOT.

Scenari Alternativi:

- Il meccanico anche se schiaccia più volte il bottone non genera errori.

[Use Case UC7] Aggiornamento dello stato e dell'usura dei componenti

Scope: Il sistema deve permettere l'aggiornamento dello stato e dell'usura dei componenti.

Level: Magazziniere

Attore Primario: Magazziniere

Precondizioni: L'operatore si deve identificare come magazziniere e schiacciare "update component".

Garanzia di Successo: Nel database si sarà aggiornato lo stato e l'usura del componente.

Scenario Principale di Successo: L'operatore si deve autenticare come magazziniere, schiacciare il pulsante "update component", inserire correttamente ID, usura attuale e stato del componente e infine il pulsante "send". Dopo aver premuto il pulsante il componente verrà aggiornato.

Scenari Alternativi:

- Il componente non esiste, non avverrà nessuna modifica.
- Se si inserirà un valore non numerico in "wear" non avverrà nessuna modifica al componente