**Modello dei casi d’uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Registrazione** |
| **Attori partecipanti:** | Manager Aziendale  Cliente |
| **Condizioni d’ingresso:** | Il Manager Aziendale deve avere i privilegi elevati del sistema.  Il Cliente ed il Manager Aziendale devono essere connessi all’interfaccia di registrazione del sistema. |
| **Flusso di eventi:** | 1. Il Manager aziendale registra se stesso e i dipendenti nel sistema tramite delle e-mail aziendali e le relative password. Il Cliente può scegliere di registrarsi nel sistema tramite la propria e-mail personale e una credenziali da lui scelta. 2. Il sistema notifica il Manager aziendale ed il Cliente del corretto inserimento di e-mail e password o richiede il loro reinserimento tramite un messaggio di errore.      1. Il Manager Aziendale inserisce i propri dati o quelli di uno specifico impiegato all’interno del sistema, analogamente anche il Cliente inserisce i suoi dati nel sistema per completare la registrazione. 2. Il sistema in caso di non corretta registrazione invita i due attori a ritentare di registrarsi tramite un messaggio di errore altrimenti comunica l’avvenuta registrazione con successo. 3. Il Cliente ,il Manager Aziendale o qualche altro dipendente possono tentare di accedere al sistema tramite il caso d’uso Login. |
| **Condizioni d’uscita:** | Il Cliente, il Manager Aziendale o qualche altro dipendente sono correttamente registrati nel sistema. |
| **Requisiti speciali:** | Il sistema non permette di registrare un’area per un cliente o per un dipendente facendola interferire con l’area privata di un altro utente del sistema.  Il sistema non permette ad un attore di utilizzare una e-mail già registrata nel sistema per una nuova registrazione.  Il sistema deve essere in grado di giudicare la complessità e di conseguenza la sicurezza della password inserita mostrandolo all’attore in questione, nel caso deve eventualmente respingere una password considerata “poco sicura”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Login** |
| **Attori partecipanti:** | Manager Aziendale  Checker  Scheduler  Cliente  Autista |
| **Condizioni d’ingresso:** | Il Manager Aziendale deve essere registrato al sistema tramite il caso d’uso Registrazione.  Il Checker deve essere registrato al sistema tramite il caso d’uso Registrazione.  Lo Scheduler deve essere registrato al sistema tramite il caso d’uso Registrazione.  Il Cliente deve essere registrato al sistema tramite il caso d’uso Registrazione.  L’Autista deve essere registrato al sistema tramite il caso d’uso Registrazione. |
| **Flusso di eventi:** | 1. Il Manager Aziendale, il Checker, lo Scheduler, il Cliente o l’Autista inseriscono l’ e-mail e password associate al proprio account nella rispettiva area di accesso al sistema. 2. Il sistema controlla che le credenziali inserite siano corrette ed in caso affermativo permette l’accesso al sistema, in caso contrario segnala l’errore tramite un messaggio e chiede di reinserire le credenziali. 3. L’attore in questione ritenta l’accesso in caso di segnalazione di errore da parte del sistema altrimenti accedono al sistema. |
| **Condizioni d’uscita:** | Il Manager Aziendale, il Checker, lo Scheduler, il Cliente o l’Autista accedono al sistema. |
| **Requisiti speciali:** | L’accesso di un attore alla propria area non deve intaccare o interferire con le aree private degli altri utenti del sistema.  In caso di errore ripetuto nell’inserimento delle credenziali da parte di un utente del sistema, il sistema suggerisce all’utente di provare a cambiare password tramite l’e-mail associata al proprio account nel caso di un Cliente o richiedendo il recupero delle credenziali al Manager Aziendale nel caso degli altri attori. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Modifica profilo impiegato** |
| **Attori partecipanti:** | Manager Aziendale |
| **Condizioni d’ingresso:** | Il Manager Aziendale deve aver effettuato l’accesso al suo profilo e deve avere i privilegi elevati. |
| **Flusso di eventi:** | 1. Il Manager Aziendale accede alla sezione per la modifica dei profili dei dipendenti e digita l’identificativo del dipendente i cui dati devono essere modificati. 2. Il sistema invoca il caso d’uso Visualizza Profilo permettendo al Manager Aziendale di visualizzare le informazioni da cambiare. 3. Il Manager Aziendale modifica gli opportuni campi e si assicura di salvare una volta terminato. |
| **Condizioni di uscita:** | Il Manager Aziendale esce dal menù di modifica dei dipendenti. |
| **Requisiti speciali:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Controlla Veicolo** |
| **Attori partecipanti:** | Checker |
| **Condizioni d’ingresso:** | Il checker è loggato al sistema e deve essersi recato al deposito prestabilito per il turno lavorativo considerato. |
| **Flusso di eventi:** | 1. Il checker si reca al deposito assegnatogli per quel determinato turno lavorativo. 2. Il sistema ,attraverso un’interfaccia, mostra al checker quali sono i veicoli che che questo deve sottoporre al checking. 3. Il checker effettua i vari controlli di routine sui i mezzi interessati. 4. L’interfaccia menzionata prima permette al checker di avere a disposizione strumenti di diagnostica delle condizioni del mezzo in esame e le informazioni relative all’utilizzo del mezzo. 5. Il checker provvederà a segnalare eventuale bisogno di manutenzione ordinaria e non ordinaria sui mezzi. In caso di manutenzione ordinaria sarà direttamente il checker a provvedere a riguardo. 6. Il sistema, nel caso venga segnalato il bisogno di manutenzione ordinaria, notificherà lo scheduler di aver ricevuto il rapporto a riguardo del checker e provvederà a contattare un’azienda apposita preposta a tale problema. 7. Il checker aggiorna l’input precedentemente inserito una volta completata l’eventuale manutenzione ordinaria dei mezzi ed infine segnala al sistema il completamento del checking. 8. Il sistema ,nel caso in cui un mezzo non abbia superato il checking mattutino, provvede a sostituire il suddetto con un altro mezzo a disposizione, possibilmente all’interno dello stesso deposito. Se non vi sono mezzi disponibili per poter sostituire quelli il cui esito del checking è stato negativo la corsa relativa a quel mezzo verrà soppressa e ciò notificato agli Utenti. |
| **Condizioni di uscita:** | Il checker segnala il completamento del checking dei mezzi e dell’eventuale manutenzione ordinaria. Viene assegnato |
| **Requisiti speciali:** | L’esito e la segnalazione agli utenti in seguito alla ricerca di un ulteriore mezzo per sostituire un mezzo che non ha passato il checking deve avvenire prima che la corsa designata per quel mezzo parta.  La comunicazione da parte del sistema ad un’azienda in caso di manutenzione ordinaria deve avvenire entro tre ore dal rapporto del checker.  Il checker una volta segnalato al sistema di aver completato il checking deve ricevere in pochi secondi la risposta di avvenuta ricezione dal sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Segnala guasto** |
| **Attori partecipanti:** | Autista |
| **Condizioni d’ingresso:** | Il caso Segnala guasto estende il caso Controlla veicolo. Questo viene richiamato quando l’Autista durante il servizio nota un guasto del mezzo in uso. |
| **Flusso di eventi:** | 1. L’autista ferma il mezzo, avverte i passeggeri e segnala il guasto al sistema tramite l’apposita interfaccia. 2. Il sistema riceve la comunicazione da parte dell’autista e controlla se sono disponibili dei mezzi e degli autisti reperibili per portare a termine la corsa, segnalando il conseguente ritardo agli Utenti. Nel caso in cui non vi siano le risorse per poter supplire al guasto del mezzo la corsa viene soppressa e ciò viene notificato tramite un ulteriore avviso agli utenti.      1. L’autista attende una risposta da parte del sistema 2. Il sistema comunica all’autista di essere stato riassegnato ad un altra corsa nel caso in cui la corsa sia stata soppressa oppure attende che gli sia fornito un nuovo mezzo per poter erogare la corsa a cui era destinato inizialmente. |
| **Condizioni di uscita:** | Viene inviato un nuovo autista con un mezzo per poter permettere il completamento di una corsa, altrimenti la corsa viene soppressa. |
| **Requisiti speciali:** | La risposta e la notifica del sistema agli utenti e all’autista dell’esito della corsa deve essere recapitata entro un quarto d’ora dell’avviso del guasto da parte dell’autista. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Schedula Turno Autista-Corsa-Mezzo** |
| **Attori partecipanti:** | Scheduler |
| **Condizioni d’ingresso:** | Lo scheduler deve aver effettuato il Login nel sistema. |
| **Flusso di eventi:** | 1. Il sistema fornisce allo scheduler un’interfaccia utile per effettuare in maniera ottimale l’allocazione delle opportune risorse permettendogli di visualizzare le informazioni essenziali per decidere in che modo allocare i mezzi ed i relativi autisti alle rispettive corse. 2. Lo scheduler tenendo conto dei parametri e dalle politiche scelte da adottare assegna gli autisti ed i mezzi alle opportune corse. |
| **Condizioni di uscita:** | Tutte le corse della giornata lavorativa sono state schedulate e gli autisti ed i mezzi sono stati assegnati a queste in maniera corretta. |
| **Requisiti speciali:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Visualizza Mappa** |
| **Attori partecipanti:** | Scheduler  Autista  Cliente |
| **Condizioni d’ingresso:** | Lo Scheduler, l’Autista o il Cliente devono aver effettuato l’accesso alle rispettive aree del sistema. |
| **Flusso di eventi:** | 1. Un impiegato dell’azienda può decidere di visualizzare la mappa nel caso in cui per verificare la presenza di ritardi, anomalie ed altre informazioni amministrative. Un Cliente richiede tale servizio al fine di sapere dove si trovi il mezzo di interesse e di regolarsi in base a ciò. 2. Il sistema tramite la tecnologia GPS installata a bordo dei mezzi rende possibile la visualizzazione in tempo reale dei mezzi in circolazione a coloro che una volta attivi sul sistema lo richiedono. |
| **Condizioni di uscita:** | L’utente del sistema che richiede di visualizzare una mappa, una volta usufruito del servizio, esce da tale funzionalità del sistema. |
| **Requisiti speciali:** | Le posizioni dei mezzi sulla mappa devono essere calcolate in tempo reale. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Segnala condizioni linea** |
| **Attori partecipanti:** | Autista |
| **Condizioni d’ingresso:** | L’Autista deve essere in servizio e deve aver effettuato il login nel sistema. |
| **Flusso di eventi:** | 1. L’Autista ,durante il tragitto di una corsa, decide di segnalare un particolare condizione della linea, in maniera tale che gli altri utenti del sistema possano agire di conseguenza. 2. Il sistema fornisce l’apposita interfaccia per poter permettere all’autista di effettuare la segnalazione. Inoltre richiama il caso d’uso Visualizza Mappa in maniera tale da permettere all’autista di contestualizzare meglio la posizione oggetto della segnalazione. 3. L’Autista una volta essersi accertato della correttezza della posizione della segnalazione e di aver inserito i dati corretti, attende un feedback dal sistema. 4. Il sistema nel caso non ci siano problemi nell’operazione avvisa l’autista della corretta segnalazione. |
| **Condizioni di uscita:** | La segnalazione viene effettuata in maniera corretta. |
| **Requisiti speciali:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome caso d’uso:** | **Buy Ticket** |
| **Attori partecipanti:** | Cliente |
| **Condizioni d’ingresso:** | Il Cliente deve aver effettuato l’accesso al sistema. |
| **Flusso di eventi:** | 1. Il Cliente accede alla parte del sistema relativa alla vendita dei biglietti e degli abbonamenti. 2. Il sistema tramite un’opportuna interfaccia mostra all’utente le possibili tariffe relative ai biglietti e agli abbonamenti, viene mostrata anche una sezione relativa al rinnovo di eventuali abbonamenti del Cliente.      1. Il Cliente in base alle sue esigenze sceglie il titolo di viaggio da comprare o da rinnovare e prosegue al pagamento. 2. Una volta completata la transazione il sistema registra il titolo di viaggio acquistato nel profilo del Cliente, rendendolo pronto per la convalida. |
| **Condizioni di uscita:** | Il cliente esce dall’area relativa all’acquisto o al rinnovo dei titoli di viaggio. |
| **Requisiti speciali:** | Il pagamento deve essere effettuato esclusivamente tramite carta di credito. |