

TrackMyCar - Live Positioning System

Test Plan

Kevin Mansoldo, Matteo Dal Monte, Luca Vicentini

Indice

1	Lista Destinatari del Documento	3
1.1	Versione Documento	3
1.2	Supporto Documento	3
2	Introduzione e Obiettivi	4
3	Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni	4
4	Test Plan	5
5	Tipologia Test	5
5.1	White Box (test Strutturali)	6
5.1.1	Unit Test	6
5.1.2	Integration Test	7
5.1.3	System Test	8
5.2	Black Box (Test Funzionali)	9
5.2.1	Funzioni Amministratore	9
5.2.2	Funzioni Regular	11
5.2.3	Funzioni comuni	13

1 Lista Destinatari del Documento

Copia	Persona	Organizzazione	Data
1	Kevin Mansoldo	Azienda	Data
2	Matteo Dal Monte	Azienda	Data
3	Luca Vicentini	Azienda	Data
4	Claudio Tomazzoli	Cliente	Data

Azione	Persona	Data
Documento redatto da	Kevin Mansoldo	Data
Documento approvato da	Matteo Dal Monte	Data
Documento approvato da	Luca Vicentini	Data

1.1 Versione Documento

Versioni	Autore	Note	Data
1.0	Kevin Mansoldo	Stesura Iniziale	Data
1.1	Kevin Mansoldo	Revisione su osservazioni del gruppo	Data
1.2	Kevin Mansoldo	Revisione Finale	Data

1.2 Supporto Documento

Nome File	Tipo	Estensione
TestPlan	Portable Document Format	.pdf

2 Introduzione e Obiettivi

Lo scopo del sistema che si vuole implementare è quello di poter tracciare in tempo reale il o i veicoli collegati in caso di furto o smarrimento. Tramite un'interfaccia visuale è possibile tenere sotto controllo la posizione, la velocità e lo storico dei percorsi effettuati. Inoltre viene fornita la possibilità di sfruttare l'integrazione con sistemi di videosorveglianza interni al veicolo, identificando così eventuali malintenzionati.

L'applicazione, dotata di una intuitiva interfaccia grafica, permette quindi la rapida fruizione dei contenuti tramite semplici menu contestuali.

3 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

Per le definizioni di alcuni termini fondamentali, fare riferimento al glossario "Glossario.pdf" all'interno della documentazione di progetto.

Nome File	Tipo File	Estensione
Development Case	Linee guida di sviluppo del progetto	DevCase.pdf
Glossario	Descrizione di termini specifici	Glossario.pdf
Vision	Requisiti di sistema, Business Needs e Motivazioni	Vision.pdf
Caratteristiche	Requisiti funzionali, non funzionali ed architetturali	Caratteristiche.pdf

4 Test Plan

Pianificazione dei test di ogni iterazione che include elenco attività, calendario e risorse coinvolte (Gantt)

Test	Durata	31 Aug 2015				7 Sep 2015			
		M	T	W	T	F	M	T	W
Unit Test	2								
Integration Test	1								
Robustness Test	2								
Security Test	2								
System Test	4								

5 Tipologia Test

Divideremo i test in due grandi famiglie

- White Box (test Strutturali):
 - Unit Test;
 - Integration Test;
 - System Test.
- Black Box (test Funzionali).
 - Funzioni Amministratore;
 - Funzioni Utente.
 - Funzioni comuni.

5.1 White Box (test Strutturali)

5.1.1 Unit Test

Test sul corretto funzionamento delle classi responsabili del controllo della velocità rispetto al limite impostato ed eventuale soglia di superamento di quest'ultimo.

Tester: Kevin Mansoldo

Data: 1/9/2015

Tipo: automatico

Oggetto: Package univr.is.tmc.test

Prerequisiti: Nessuno

Applicazioni necessarie: JUnit

Breve descrizione: Test sul corretto funzionamento delle classi responsabili del controllo della velocità rispetto al limite impostato ed eventuale soglia di superamento di quest'ultimo.

I test sono stati svolti con JUnit.

Package univr.is.tmc.test

Test effettuati:

1. RispettaLimite : controlla se la velocità è compresa nell'intervallo min_limite e max_limite.
2. SuperaLimite : controlla la soglia di superamento del limite rispetto alla velocità inserita.

#	Limite	Velocità	Risultato Atteso	Esito
1	0-130	100	true	OK
2	0-130	145	15	OK

5.1.2 Integration Test

Si è testata l'integrazione tra i vari componenti del sistema TMC: il simulatore SW (Modulo HW), la web application (pagine jsp), le Servlet e il DB.

Tester: Matteo Dal Monte

Data: 2/9/2015

Oggetto: TrackMyCar

Prerequisiti: Base di dati, applicazione web, simulatore SW

Applicazioni necessarie: Browser

Breve descrizione: Si è testata l'integrazione tra i vari componenti del sistema TMC: il simulatore SW (Modulo HW), la web application (pagine jsp), le Servlet e il DB.

5.1.3 System Test

I test in questa sezione ci hanno permesso di controllare alcune proprietà del nostro sistema.

Tester: Kevin Mansoldo

Data: 7/9/2015

Oggetto: WebApp

Prerequisiti: Webapp

Applicazioni necessarie: Browser

Breve descrizione: I test in questa sezione ci hanno permesso di controllare alcune proprietà del nostro sistema.

- **Robustness Test:** Il nostro sistema controlla la validità dei campi inseriti prima della loro modifica/inserimento nel sistema. Nel caso i dati inseriti fossero scorretti, il sistema reindirizza l'utente ad una pagina di errore notificando il fatto con un messaggio di errore indicando la natura dello stesso; nel caso, invece, di mancata compilazione dei campi non è possibile proseguire nell'operazione scelta notificando il motivo (es. mail mancante).
- **Security Test:**

Azione	Conseguenza
Controllo sessione pagina	reindirizzamento Login.
Controllo permessi pagina	vengono visualizzate solo le operazioni disponibili per l'utente loggato.
Tentativo accesso tramite URL da parte di utenti non autorizzati	reindirizzamento Login.

5.2 Black Box (Test Funzionali)

Si testano i casi d'uso e i requisiti funzionali dell'analisi

Tester: Matteo Dal Monte

Data: 7/9/2015

Oggetto: Webapp

Prerequisiti: Webapp

Applicazioni necessarie: Browser

Breve descrizione: Si testano i casi d'uso e i requisiti funzionali dell'analisi

5.2.1 Funzioni Amministratore

Test sugli use case legati allo stakeholder Amministratore:

Tabella 1: Riepilogo Aree di Test

#	Ambito	Risultato Atteso	Esito
1	Gestione Utenti	gestione utenti corretta	OK
2	Gestione Veicoli	gestione veicoli corretta	OK
3	Associazione Utente-Veicolo	associazione effettuata con successo	OK
4	Imposta Allarme	impostazione effettuata con successo	OK

Tabella 2: Dettaglio Area di Test #1

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Nuovo Utente con email esistente	messaggio di errore	OK
2	Nuovo Utente con dati errati	messaggio di errore	OK
3	Nuovo Utente con dati corretti	inserimento effettuato	OK
4	Selezione Utente, Modifica	pagina di modifica	OK
5	Pagina di modifica, dati corretti	modifica effettuata	OK
6	Modifica, senza selezione	messaggio di errore	OK
7	Selezione utente, Elimina	cancellazione effettuata	OK
8	Elimina, senza selezione	messaggio di errore	OK
9	Elimina ultimo amministratore	messaggio di errore	OK

Tabella 3: Dettaglio Area di Test #2

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Nuovo Veicolo con targa esistente	pagina di errore	OK
2	Nuovo Veicolo con dati errati	messaggio di errore	OK
3	Nuovo Veicolo con dati corretti	inserimento effettuato	OK
4	Selezione Veicolo, Modifica	pagina di modifica	OK
5	Pagina di modifica, dati corretti	modifica effettuata	OK
6	Modifica, senza selezione	messaggio di errore	OK
7	Selezione Veicolo, Elimina	cancellazione effettuata	OK
8	Elimina, senza selezione	messaggio di errore	OK

Tabella 4: Dettaglio Area di Test #3

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Associazione Utente-Veicolo esistente	messaggio di errore	OK
2	Inserisci, senza selezione	messaggio di errore	OK
3	Selezione Utente, Veicolo, inserisci	inserimento effettuato	OK
4	Elimina senza selezione	messaggio di errore	OK
5	Selezione Utente, Veicolo, Elimina	eliminazione effettuata	OK
5	Veicolo e/o Utente non in DB	non viene visualizzato	OK

Tabella 5: Dettaglio Area di Test #4

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Imposta limite fino a 300 Km/h	limite impostato	OK
1	Imposta limite oltre 300 Km/h	messaggio errore	OK

5.2.2 Funzioni Regular

Test sugli use case legati allo stakeholder Regular

Tabella 6: Riepilogo Aree di Test

#	Ambito	Risultato Atteso	Esito
1	Visualizza Posizione	mappa con posizione dei veicoli associati a utente loggato	OK
2	Live Tracking	scelta furto corrente e mappa con posizione in tempo reale del veicolo e video	OK
3	Storico Furti	visualizza i furti passati relativi ai veicoli legati a utente corrente	OK
4	Controllo Allarmi	visualizza i veicoli con gli allarmi di eccesso velocità di utente corrente	OK

Tabella 7: Dettaglio Area di Test #1

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Nessun veicolo associato	messaggio errore	OK
2	Veicolo associato	mappa con posizione corrente del veicolo (ultima disponibile)	OK
3	Veicoli associati	mappa con posizioni correnti dei veicoli (ultime disponibili)	OK

Tabella 8: Dettaglio Area di Test #2

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Nessun veicolo associato	messaggio errore	OK
2	Nessun furto in corso	messaggio di errore	OK
3	Furto in corso	mappa aggiornata in tempo reale con il percorso	OK
4	Furti in corso	scelta furto e poi mappa aggiornata con percorso	OK

Tabella 9: Dettaglio Area di Test #3

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Nessun Furto	messaggio di errore	OK
2	Furto	mappa con percorso	OK
3	Furti	scelta furto e poi mappa con percorso	OK

Tabella 10: Dettaglio Area di Test #4

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Nessun Allarme	messaggio di errore	OK
2	Allarmi	elenco allarmi con velocità	OK
3	Limite impostato a 0	allarmi non presenti	OK

5.2.3 Funzioni comuni

Test legati agli use case comuni a tutti gli stakeholder

Tabella 11: Riepilogo Aree di Test

#	Ambito	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Login	Accesso all'area riservata per utenti autorizzati	pagina di benvenuto	OK
2	Logout	Uscita dall'area riservata per utenti già loggati	pagina di login	OK

Tabella 12: Dettaglio Area di Test #1

#	Azione	Risultato Atteso	Esito
1	Form con campi vuoti (mail e/o PW)	messaggio di errore	OK
2	Campo email non valido (manca @ e/o .it)	messaggio di errore	OK
3	Campi compilati ma non esistenti	pagina di errore	OK
4	Dati validi ed esistenti	pagina benvenuto	OK