



ARRIFORNISCETE

Piano di Testing 1.1



TEAM CODROT

853540 BONOTTO MIRKO
854763 CERVELLIN GIULIO
853780 ROSSETTO MOSE'

28 FEBBRAIO 2017

SOMMARIO

1	Introduzione.....	3
2	Il processo di testing adottato	3
2.1	Thread Testing	3
2.2	Stress Testing	3
3	Tracciabilità dei requisiti	4
4	Elementi testati.....	4
5	Schedule del testing: tempo e risorse allocate.....	4
6	Procedure di registrazione dei test.....	4
7	Requisiti hardware e software utilizzati	5
8	Vincoli che condizionano il testing.....	5

1 INTRODUZIONE

Questo documento è necessario per pianificare il testing del prodotto software ultimato. Esso determinerà i parametri necessari ad un testing dell'applicativo adatto e il più completo possibile principalmente concentrandosi sulle funzionalità di maggior utilizzo piuttosto che in casi rari.

2 IL PROCESSO DI TESTING ADOTTATO

Il piano di testing che verrà adottato per l'applicazione Android Arriforniscete è diviso in due parti. Inizialmente il test sarà strutturato come un "Thread Testing" nel quale verranno provati tutti gli eventi che possono verificarsi nelle varie pagine, successivamente verrà effettuato uno "Stress Testing" tramite il quale verrà testato il comportamento dell'applicazione in situazioni anomale come l'assenza della connessione ad internet.

2.1 THREAD TESTING

Lo scopo del Thread Testing iniziale è quello di provare tutte le funzionalità dell'applicazione durante l'utilizzo normale, testando tutti gli eventi che si possono generare in ogni Activity dell'applicazione. In questa fase, le persone addette al test dovranno controllare che ogni evento possibile dell'applicazione agisca in maniera corretta ed esegua il compito che gli è stato assegnato durante la fase di progettazione.

2.2 STRESS TESTING

Lo scopo dello stress testing è quello di controllare il comportamento dell'applicazione in casi estremi.

Due dei casi estremi che dovranno essere gestiti sono:

- Connessione alla rete dati mancante
- Segnale GPS mancante

In questi casi l'applicazione dovrà continuare il suo corretto funzionamento e visualizzare un messaggio di errore all'utente in modo che l'utente stesso prenda provvedimenti per migliorare il segnale del dispositivo.

L'applicazione verrà inoltre testata per dei casi limite:

- Il campo di ricerca dei distributori è troppo ampio
- Il campo di ricerca dei distributori non dà alcun risultato

Nel primo caso, per evitare rallentamenti nell'esecuzione dell'applicazione, durante il test si provvederà ad aumentare il raggio di ricerca dei distributori fino a quando l'applicazione non subirà dei rallentamenti notevoli per quanto riguarda il tempo di risposta. Raggiunto il raggio massimo di ricerca, verranno modificate le impostazioni di base dell'applicazione per fare in modo che l'utente non superi un certo raggio di ricerca.

Nel secondo caso all'utente verrà mostrato un messaggio per avvertirlo che non è stato trovato alcun distributore in zona, verrà inoltre consigliato di aumentare il raggio di ricerca per cercare di avere una quantità i risultati maggiore.

3 TRACCIABILITÀ DEI REQUISITI

Il piano di testing è volto inoltre a controllare che siano stati rispettati tutti i requisiti funzionali e non funzionali stabiliti durante la stesura del documento di analisi e specifica.

4 ELEMENTI TESTATI

4.1 THREAD TESTING

Nel thread testing verrà testato il comportamento dell'applicazione nella ricerca dei distributori, gestione preferiti.

4.2 STRESS TESTING

Nello stress testing verrà testato il comportamento dell'applicazione in caso di mancanza di:

- Posizione
- Connessione Internet

5 SCHEDULE DEL TESTING: TEMPO E RISORSE ALLOCATE

Il team cercherà di effettuare delle sessioni di testing alternate allo sviluppo del codice per garantire il corretto funzionamento dell'applicazione nelle sue parti più importanti nell'avanzare dello sviluppo lasciando al termine dello sviluppo il test dell'applicazione nel suo completo.

6 PROCEDURE DI REGISTRAZIONE DEI TEST

Per il testing dell'applicazione su smartphone o emulatore verrà redatta una tabella con livello di importanza del bug, versione dell'applicazione e dispositivo di testing e ovviamente bug riscontrato, questo permetterà al team di concentrarsi prima su bug più importanti e in un secondo momento in bug meno importanti.

7 REQUISITI HARDWARE E SOFTWARE UTILIZZATI

Il test verrà effettuato sui seguenti dispositivi in nostro possesso:

Modello	Versione Android	Risoluzione
Nexus 5X	Android 7.1.1	1080x1920
OnePlus One	Android 6.0	1080x1920
Samsung Galaxy S4	Android 5.0	1080x1920
Samsung Galaxy S7	Android 6.0	1440x2560
Huawei P8 Lite	Android 6.0	720 x 1280

Verrà inoltre utilizzato l'emulatore di Android Studio per effettuare test su dispositivi virtuali con diverse risoluzioni e versioni di Android dalla 5 alla più recente, per poter verificare il funzionamento dell'applicazione sulla maggior parte dei dispositivi in commercio. Tra i casi limite ci saranno obbligatoriamente i seguenti:

Risoluzione	Versione Android
720x1280	5.0
720x1280	7.1.1
2560x1800	5.0
2560x1800	7.1.1

A discrezione delle persone che effettueranno il test, saranno aggiunti altri casi intermedi.

8 VINCOLI CHE CONDIZIONANO IL TESTING

Per un testing completo ed esaustivo sarebbe necessario provare l'applicazione su ogni modello di smartphone con sistema operativo Android con versione uguale o superiore alla versione 5, ciò purtroppo non è possibile. Saremmo vincolati dai dispositivi già in nostro possesso e dall'uso dell'emulatore Android, perciò non ci sarà possibile coprire tutte le combinazioni di hardware e software dei dispositivi in commercio.

Potremmo testare i servizi di posizione solo nella nostra provincia e anche il tempo a nostra disposizione non è infinito quindi ci concentreremo sul testare le funzioni principali lasciando casi più rari, quali funzionamento in autostrada e interruzione dei servizi, ad applicazione terminata.