



Ingegneria del software 2016/2017

“InRiva”

Piano di Testing

Versione 1.0

20 Dicembre 2016

Gruppo: **Idra**

Federico Cappon 854132

Filippo Daniel 851520

Omar Utanti 854789

Leonardo Veronese 852057

Indice

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

1. Il processo di testing adottato

Verrà usato nella prima fase del testing un processo di tipo *bottom-up* in quanto verrà verificato per primo il funzionamento corretto del sottosistema dati dell'applicazione e in seguito il sottosistema grafico.

Nella seconda fase del testing verrà usato un processo di tipo *thread* che si basa sul testare un'operazione che comporta una sequenza di passi di processo che sono legati da uno stesso thread (filo) nel sistema, ovvero verranno provate le principali sequenze di utilizzo.

2. Tracciabilità dei requisiti

I requisiti funzionali sono soddisfatti già nello sviluppo dell'app in quanto sono le funzioni fondamentali che devono essere presenti. E' comunque semplice verificarli confrontandoli con le funzioni offerte dall'applicazione.

I requisiti non funzionali, invece, sono quei requisiti che rappresentano le proprietà di comportamento del sistema e hanno bisogno di essere testati uno per uno. Ci si riferisce in questo caso ai requisiti non funzionali di prodotto.

3. Elementi testati

Verrà testata per prima tutta la parte dati, dunque ne verrà verificato il funzionamento inizialmente senza interfaccia grafica da computer, poi verrà provata l'applicazione, completa di parte dati e interfaccia grafica, da un dispositivo mobile.

Saranno poi coinvolti dei volontari per testare il funzionamento dei servizi offerti dall'applicazione per verificare che non siano presenti errori e che questa funzioni per i diversi passi di interazione rappresentati dalle sequenze di utilizzo o combinazioni delle stesse.

Nell'ambito dei requisiti non funzionali verranno testati:

- Tempo di apprendimento e comprensibilità; durante la verifica dei casi d'uso sarà richiesto tramite questionario di esprimere un parere riguardo a questi due temi.
- Performance e consumo di batteria, tramite verifica diretta su più dispositivi.
- Affidabilità del servizio e veridicità dei dati, tramite confronto dei dati proposti con quelli consultabili sul sito dell'Arpav.
- Portabilità, tramite verifica diretta su più dispositivi.

4. Schedule del testing: tempo e risorse allocate

Test	Tempo dedicato
Verifica della parte dati	1 giorno
Verifica dell'applicazione completa (e dei requisiti funzionali)	2 giorni
Verifica delle sequenze di utilizzo	3 giorni
Verifica dei requisiti non funzionali	1 giorno

5. Procedure di registrazione dei test

Nell'ambito dei test effettuati dal gruppo, essi verranno registrati in un apposito documento, in forma tabellare che riporterà il numero di test, il tipo di test (elemento testato) e l'esito.

I test dei casi d'uso e dei requisiti di tempo di apprendimento e comprensibilità, invece, che saranno effettuati da volontari esterni, saranno registrati tramite questionario dai singoli volontari e dopo essere stati analizzati da un componente del gruppo saranno aggiunti in forma riassunta al documento di cui sopra.

6. Requisiti hardware e software utilizzati

Per i test verranno utilizzati diversi dispositivi Android, in particolare smartphone e tablet, con differenti componenti hardware.

7. Vincoli che condizionano il testing

I vincoli che potrebbero condizionare una parte del testing sono:

- E' necessario trovare dei volontari disposti a provare i casi d'uso dell'applicazione.
- I dati dell'Arpav devono essere sempre disponibili.