

ADISysMOBILE (TEST)

Nome del sistema: ADISys Mobile

Versione n°: 3.0

Data consegna: 10/13/2014

INGEGNERIA DEL SOFTWARE A.A. 2012-2013

COGNOME	NOME	MATRICOLA	CORSO DI LAUREA	EMAIL
De Tuglie	GIANLUCA	520343	ICD TA	GIANLUCADETUGLIE@GMAIL.COM
RANDISI	MARCO	504385	ICD TA	MRANDISI@GMAIL.COM

INDICE

<u>INDICE.....</u>	<u>2</u>
<u>1. ANALISI DEL TIPO DI TEST.....</u>	<u>3</u>
<u>1.1 CALCOLO DEL NUMERO CICLOMATICO.....</u>	<u>3</u>
<u>1.2 REPORT "ANALISI DEL TIPO DI TEST".....</u>	<u>3</u>
<u>1.2.1 ADISysMobileActivity.....</u>	<u>3</u>
<u>1.2.2 Controller.....</u>	<u>4</u>
<u>1.2.3 GestoreAttività</u>	<u>4</u>
<u>1.2.4 GestoreLog.....</u>	<u>4</u>
<u>1.2.5 Intervento.....</u>	<u>4</u>
<u>1.2.6 TipiIntervento.....</u>	<u>6</u>
<u>1.2.7 ListaInterventi.....</u>	<u>6</u>
<u>1.2.8 SchedaDettaglio.....</u>	<u>7</u>
<u>1.2.9 ServizioTimer.....</u>	<u>7</u>
<u>1.2.10 Gps.....</u>	<u>8</u>
<u>1.2.11 Accelerometer.....</u>	<u>8</u>
<u>2. TEST IN PICCOLO.....</u>	<u>10</u>
<u>3. TEST IN GRANDE.....</u>	<u>11</u>
<u>3.1 APERTURA DI ADISYSMOBILE.....</u>	<u>11</u>
<u>3.2 SCHEDA DETTAGLIO.....</u>	<u>12</u>
<u>3.3 DETTAGLIO INTERVENTO.....</u>	<u>12</u>

1. ANALISI DEL TIPO DI TEST

1.1 Calcolo del numero ciclomatico

Il calcolo del numero ciclomatico per ciascun metodo di ciascuna classe è stato effettuato tramite il plugin METRICS, che ha svolto il calcolo in maniera automatizzata.

Segue il report contenente i risultati e la decisione del tipo di test da effettuare.

1.2 Report "Analisi del tipo di test"

Dopo aver eseguito le modifiche all'applicazione "ADISysMobile", richieste dal committente, non sono stati eseguiti test funzionali o strutturali sulle classi coinvolte nelle modifiche in quanto queste hanno riguardato, univocamente, la lettura e la scrittura di file, che differisce dalla prima release per il formato, quindi è stato analizzato direttamente il file procedendo come segue:

la lettura del file è stata testata tramite console verificando il valore di quanto estratto dall'interno del file (in caso d'errore di lettura, causa impossibilità di valorizzazione degli interventi, il programma lancia un messaggio d'errore e chiude ogni proprio processo).

la scrittura è stata testata accedendo direttamente al file verificandone il contenuto.

1.2.1 ADISysMobileActivity

Name	Source	Package	Value
onCreate	ADISysMobileActivity.java	mobile.view	2
restituisceAttivita	ADISysMobileActivity.java	mobile.view	1

1.2.2 Controller

Name	Source	Package	Value
Adesso	Controller.java	mobile.control	1
leggiFile	Controller.java	mobile.control	1
scriviJournaling	Controller.java	mobile.control	1

1.2.3 GestoreAttività

Name	Source	Package	Value
ricevi	GestoreAttivita.java	mobile.model	5
assegna	GestoreAttivita.java	mobile.model	2
leggi	GestoreAttivita.java	mobile.model	2
salvaJournaling	GestoreAttivita.java	mobile.model	2
scrivi	GestoreAttivita.java	mobile.model	1

1.2.4 GestoreLog

Name	Source	Package	Value
leggiLog	GestoreLog.java	file.log	5
salvaLog	GestoreLog.java	file.log	2
cancellaLog	GestoreLog.java	file.log	1

1.2.5 Intervento

Name	Source	Package	Value
Intervento	Intervento.java	mobile.model	1
Intervento	Intervento.java	mobile.model	1
Intervento	Intervento.java	mobile.model	1
describeContents	Intervento.java	mobile.model	1
getCellulare	Intervento.java	mobile.model	1
getCittà	Intervento.java	mobile.model	1

getCognInf	Intervento.java	mobile.model	1
getCognome	Intervento.java	mobile.model	1
getData	Intervento.java	mobile.model	1
getEta	Intervento.java	mobile.model	1
getGps	Intervento.java	mobile.model	1
getNome	Intervento.java	mobile.model	1
getDataNascita	Intervento.java	mobile.model	1
setDataNascita	Intervento.java	mobile.model	1
getNomeInf	Intervento.java	mobile.model	1
getNote	Intervento.java	mobile.model	1
getOra	Intervento.java	mobile.model	1
getTipoIntervento	Intervento.java	mobile.model	1
getValoreRilevazione	Intervento.java	mobile.model	1
getnCivico	Intervento.java	mobile.model	1
setCellulare	Intervento.java	mobile.model	1
setCitta	Intervento.java	mobile.model	1
setCognomeInf	Intervento.java	mobile.model	1
setCognome	Intervento.java	mobile.model	1
setData	Intervento.java	mobile.model	1
setEta	Intervento.java	mobile.model	1
setGps	Intervento.java	mobile.model	1
setNCivico	Intervento.java	mobile.model	1
setNomeinf	Intervento.java	mobile.model	1
setNome	Intervento.java	mobile.model	1
setNote	Intervento.java	mobile.model	1
setOra	Intervento.java	mobile.model	1
setTipoIntervento	Intervento.java	mobile.model	1
setValoreRilevazione	Intervento.java	mobile.model	1
writeToParcel	Intervento.java	mobile.model	1

1.2.6 TipiIntervento

Name	Source	Package	Value
TipiIntervento	TipiIntervento.java	mobile.model	1
TipiIntervento	TipiIntervento.java	mobile.model	1
getPatologia	TipiIntervento.java	mobile.model	1
getNome	TipiIntervento.java	mobile.model	1
getNote	TipiIntervento.java	mobile.model	1
getMisura	TipiIntervento.java	mobile.model	1
getTempo	TipiIntervento.java	mobile.model	1
setPatologia	TipiIntervento.java	mobile.model	1
setNome	TipiIntervento.java	mobile.model	1
setNote	TipiIntervento.java	mobile.model	1
setMisura	TipiIntervento.java	mobile.model	1
setTempo	TipiIntervento.java	mobile.model	1
describeContents	TipiIntervento.java	mobile.model	1
writeToParcel	TipiIntervento.java	mobile.model	1

Il controllo su questa classe è stato aggiunto in ADISysMobile3, poiché sono state apportate delle modifiche ai tipi di interventi, inserendo la patologia.

1.2.7 ListaInterventi

Name	Source	Package	Value
getListaInterventi	ListaInterventi.java	mobile.model	2
listaInterventi	ListaInterventi.java	mobile.model	1
removeIntervento	ListaInterventi.java	mobile.model	1

1.2.8 SchedaDettaglio

Name	Source	Package	Value
onClick	SchedaDettaglio.java	mobile.view	4
assegna	SchedaDettaglio.java	mobile.view	1
findViewsById	SchedaDettaglio.java	mobile.view	1
onCreate	SchedaDettaglio.java	mobile.view	1

1.2.9 ServizioTimer

Name	Source	Package	Value
getAccuracy	ServizioTimer.java	file.log	1
getAltitude	ServizioTimer.java	file.log	1
getCoordinate	ServizioTimer.java	file.log	1
getLatitude	ServizioTimer.java	file.log	1
getLongitude	ServizioTimer.java	file.log	1
getPosizione	ServizioTimer.java	file.log	1
getxAcc	ServizioTimer.java	file.log	1
getyAcc	ServizioTimer.java	file.log	1
getzAcc	ServizioTimer.java	file.log	1
onBind	ServizioTimer.java	file.log	1
onCreate	ServizioTimer.java	file.log	1
onDestroy	ServizioTimer.java	file.log	1
setAccuracy	ServizioTimer.java	file.log	1
setAltitude	ServizioTimer.java	file.log	1
setLatitude	ServizioTimer.java	file.log	1
setLongitude	ServizioTimer.java	file.log	1
setxAcc	ServizioTimer.java	file.log	1
setyAcc	ServizioTimer.java	file.log	1
setzAcc	ServizioTimer.java	file.log	1

stampaRisultati	ServizioTimer.java	file.log	1
-----------------	--------------------	----------	---

1.2.10 Gps

Name	Source	Package	Value
onStart	Gps.java	file.log	4
getAccuracy	Gps.java	file.log	1
getAltitude	Gps.java	file.log	1
getCoordinate	Gps.java	file.log	1
getLatitude	Gps.java	file.log	1
getLongitude	Gps.java	file.log	1
onBind	Gps.java	file.log	1
onCreate	Gps.java	file.log	1
onDestroy	Gps.java	file.log	1
setAccuracy	Gps.java	file.log	1
setAltitude	Gps.java	file.log	1
setLatitude	Gps.java	file.log	1
setLongitude	Gps.java	file.log	1
updateLocationData	Gps.java	file.log	1

1.2.11 Accelerometer

Name	Source	Package	Value
getxAcc	Accelerometer.java	file.log	1
getyAcc	Accelerometer.java	file.log	1
getzAcc	Accelerometer.java	file.log	1
onBind	Accelerometer.java	file.log	1
onCreate	Accelerometer.java	file.log	1
onDestroy	Accelerometer.java	file.log	1

onStart	Accelerometer.java	file.log	1
setxAcc	Accelerometer.java	file.log	1
setyAcc	Accelerometer.java	file.log	1
setzAcc	Accelerometer.java	file.log	1

Note:

In seguito all'analisi del report si è deciso che:

- È possibile testare l'applicazione direttamente con il test d'integrazione;
- I metodi "onCreate", "onResume" e "onDestroy" delle varie classi non verranno testati in modo formale, in quanto vi sono metodi caratteristici della struttura delle Activity Android che si occupano, rispettivamente, della formazione e della distruzione della schermata;
- Si verificherà, dunque, che le due operazioni vengano svolte correttamente;
- I metodi della classe "ServizioTimer" non verranno testati in quanto coinvolgono l'utilizzo delle tecnologie GPS e Accelerometro, il cui funzionamento è indipendente all'applicazione;
- L'applicazione fa solo delle semplici richieste ai 2 componenti e se questi restituiscono dei valori li trasmette al GestoreLog, altrimenti invia dei valori di default;
- Per i metodi con numero cicломatico pari a 1 o a 2 il test consisterà nell'accertarsi che essi si comportino in modo opportuno;
- I metodi delle classi GestioneLog e GestioneAttività non verranno testati poiché si è preferito verificare in altro modo la corretta scrittura/lettura dei file.

2. TEST IN PICCOLO

I test in piccolo sono stati esclusi dato che il programma in caso di errori di runtime non permette l'esecuzione(e l'eventuale scrittura dei file) , procedendo alla visualizzazione di un messaggio d'errore e conseguente chiusura dell'applicazione.

3. TEST IN GRANDE

3.1 Apertura di ADISYSMobile

Apertura di ADISysMobile

ID	Operazione	Valore atteso	Valore ottenuto
1	L'utente avvia ADISysMobile3	Apertura del programma e visualizzazione lista interventi	Apertura del programma e visualizzazione lista interventi

Apertura di ADISysMobile(con file di pianificazione errato o mancante)

ID	Operazione	Valore atteso	Valore ottenuto
1	L'utente avvia ADISysMobile3	Apertura del programma e visualizzazione lista interventi	Apertura del programma e visualizzazione lista interventi
2	Non sono presenti interventi	Il sistema visualizza il messaggio: "Non ci sono Interventi! Il programma sarà chiuso"	Il sistema visualizza il messaggio: "Non ci sono Interventi! Il programma sarà chiuso"
3	Selezione di un intervento della lista visualizzata	Apertura secondo Activity e visualizzazione dei dettagli inerenti all'intervento	Apertura secondo Activity e visualizzazione dei dettagli inerenti all'intervento

3.2 SchedaDettaglio

ID	Operazione	Valore atteso	Valore ottenuto
1	L'utente attiva l'intervento mediante click sul tasto "Avvia Intervento"	Abilitazione lista patologie, scomparsa tasto Indietro, visualizzazione tasto salva	Abilitazione lista patologie, scomparsa tasto Indietro, visualizzazione tasto salva
2	L'utente salva l'intervento, mediante click sul tasto "Salva"(solo dopo Avvia Intervento)	Chiusura Activity, Scheda Dettaglio e Visualizzazione Activity Iniziale(Salvataggio dei file Journaling)	Chiusura Activity, Scheda Dettaglio e Visualizzazione Activity Iniziale(Salvataggio dei file Journaling)
3	L'utente torna indietro all'elenco degli interventi mediante click sul tasto "Indietro"	Chiusura Activity Scheda Dettaglio e Visualizzazione Activity Iniziale	Chiusura Activity Scheda Dettaglio e Visualizzazione Activity Iniziale
4	Click su una patologia nella lista	Apertura terza activity e visualizzazione dettagli patologia	Apertura terza activity e visualizzazione dettagli patologia

3.3 DettagliIntervento

ID	Operazione	Valore atteso	Valore ottenuto
1	click su textbox note o rilevazione	Visualizzazione tastiera virtuale e possibile inserimento valori	Visualizzazione tastiera virtuale e possibile inserimento valori

2	Click su tasto "Salva ed Esci"	Chiusura Activity DettagliInterven to e visualizzazione Scheda Dettaglio	Chiusura Activity DettagliInterven to e visualizzazione Scheda Dettaglio
---	--------------------------------	--	--