

Ingegneria, Gestione ed Evoluzione del Software

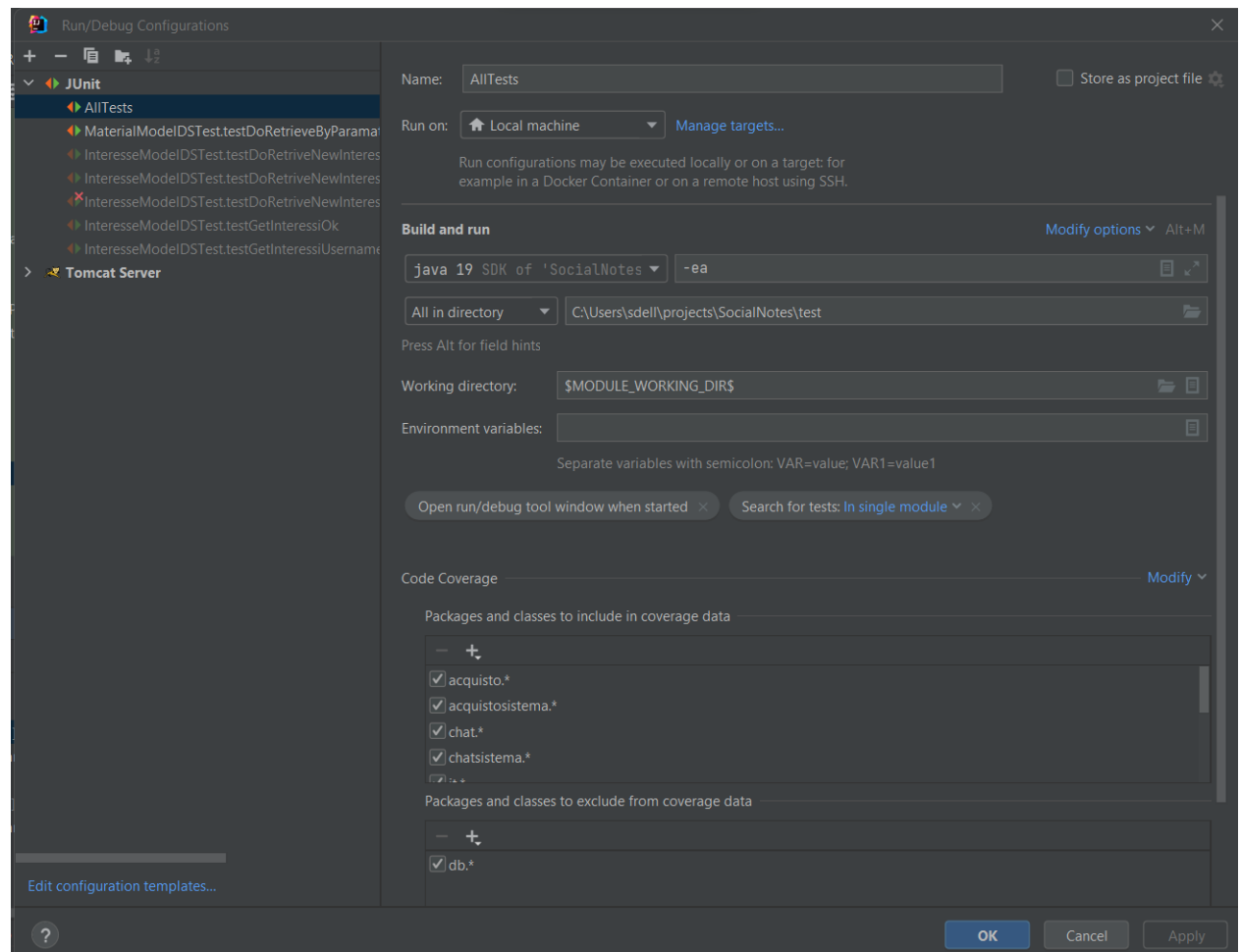
Regression Testing Social Notes



Luigi Allocca	0522501559	l.allocca8@studenti.unisa.it
Rocco Iuliano	0522501533	r.iuliano13@studenti.unisa.it
Simone Della Porta	0522501534	s.dellaporta6@studenti.unisa.it

1 Approccio Test di Regressione

Come riportato nel Master Test Plan, abbiamo utilizzato come approccio di regressione il *TEST ALL*, quindi abbiamo eseguito tutti i metodi di test del sistema software. Tutti i test sono stati eseguiti tramite l'opzione *run with coverage (IntelliJ)* in modo da confrontare la coverage prima e dopo la modifica del sistema. Per eseguire tutti i test abbiamo definito la seguente configurazione su IntelliJ:



2 Risultati Test di Regressione

2.1 Prima esecuzione

Alla prima esecuzione del test di regressione abbiamo riscontrato vari problemi in diversi package, ovvero:

- Package **acquistosistema**:

Table 1

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
AcquistoCoinsTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
AcquistoMaterialeNelCarrelloTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
ScaricareMaterialeAcquistatoTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
VisualizzazioneCarrelloTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
VisualizzazioneStoricoAcquistiTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornato la configurazione del chromedriver.

- Package **chatsistema**:

Table 2

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
CreaChatTest.java	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
InviaMessaggioTest.java	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornato la configurazione del chromedriver.

- Package **materiale**:

Table 3

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
FeedbackModelDS.java	Il metodo <i>getFeedbackByUserName()</i> Eseguiva una query in cui settava il campo booleano <i>Hidden</i> della Tabella <i>Materiale</i> con un valore intero.	É stata aggiornata la query settando il parametro <i>Hidden</i> con un valore booleano.

- Package **materialesistema**:

Table 4

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
AggiungereFeedbackTest.java	I test non trovavano più gli elementi della pagina web a causa delle modifiche apportate dalla CR5 al layout della homepage	Sono stati registrati di nuovo i test sulla base delle modifiche della CR5
RicercaMaterialeTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
AggiungereMaterialeAlCarrelloTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
RimozioneMaterialeCarrelloTest	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test	Aggiornato la configurazione del chromedriver.
ApprovaMaterialeTest	I test fallivano in quanto lo stato del database non era aggiornato	Aggiunte delle query per portare il database nello stato richiesto dai test.

SegnalazioneMaterialeTest	I test fallivano in quanto lo stato del database non era aggiornato	Aggiunte delle query per portare il database nello stato richiesto dai test.
VisualizzaMaterialeDaApprovareTest	I test fallivano in quanto lo stato del database non era aggiornato	Aggiunte delle query per portare il database nello stato richiesto dai test.
VisualizzazioneSegnalazioniArchivate-Test	I test fallivano in quanto lo stato del database non era aggiornato	Aggiunte delle query per portare il database nello stato richiesto dai test.
VisualizzazioneSegnalazioniTest	I test fallivano in quanto lo stato del database non era aggiornato	Aggiunte delle query per portare il database nello stato richiesto dai test.

- Package **news**:

Table 5

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
NewsModelDSTest.java	I test fallivano in quanto non riuscivano a confrontare le stringhe perchè presentavano caratteri accentati	Sostituito le lettere accentate dal testo delle news.

- Package **newssystema**:

Table 6

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
CaricamentoNewsTest.java	L'utente non era presente nello stato attuale del Database e presentava un errore nell'ottenere i file da path in locale.	Modificato l'utente che accede al database per effettuare la query e modificato il path dal quale vengono prese le immagini in locale.

- Package **profilo**:

Table 7

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
UserModelDS.java	Il metodo che implementava il motore di ricerca, usava una query in cui settava il campo booleano con un valore intero	É stata modificata la query sostituendo il valore intero con il valore booleano
UserModelDSTest.java	Ridondanza nei casi di test per data non valida non conforme al test plan	É stato creato un unico metodo <code>testDoUpdateUsernameOrEmail-WithInvalidDate</code> che racchiude tutto
ChangeProfile.java	(Modifica password) Istanziava il bean dell'utente ancor prima di controllare se la password fornita coincide con quella attuale e di conseguenza non poteva fornire il messaggio d'errore nel caso la password non coincideva	Lo <i>UserBean</i> viene inizialmente settato a null per poi istanziarlo soltanto se la password attuale è quella corretta
Login.java	Se veniva fornito un nome utente che non coincideva nè con lo username nè con l'email non veniva generato alcun errore	É stata aggiunta la generazione di un caso d'errore quando si verifica questa situazione

- Package **profilosistema**:

Table 8

Nome file	Descrizione errore	Soluzione
ModificaPasswordTest.java	Il metodo <i>testModificaPasswodPassCorrettaFormatoNonCorretto</i> è stato registrato precedentemente tramite Selenium ma attualmente non riesce ad effettuare il click su alcuni elementi. Inoltre, presentava una versione obsoleta del chromedriver che non ptermetteva l'esecuzione dei test.	Correzione del id dell'oggetto da cliccare facendo riferimento al css e aggiornata la configurazione del web driver.
BanUtenteTest.java	Il click sul campo di tipo date del form non consentiva ai metodi di inserire correttamente la data. Inoltre i test riuscivano ad accettare l>alert che mostrava il sito in caso di errore.	Rimozione di click superfluo che non consentiva il corretto inserimento della data e aggiunta di alert.accept() per far si che Selenium accettasse l>alert.
InserimentoInteressiTest.java	Errata configurazione del driver.	Aggiornata la configurazione del web driver.
RegistrazioneTest.java	Il metodo <i>testRegistrazioneEffettuata()</i> non riusciva a inserire correttamente la data nel campo di tipo date del form e quindi il test falliva.	Rimozione di click superfluo che non consentiva il corretto inserimento della data.
RicercaUtentiTest.java	La velocità di esecuzione dei test non consentiva di caricare in tempo i risultati della funzionalità e quindi alcuni test fallivano nell'effettuare l'assert.	Aggiunta di un Thread.sleep per dare tempo al sistema di rispondere nei tempi specificati nei requisiti non funzionali.
VerificaEmailTest.java	Il metodo <i>testVerificaEmailModificata()</i> presentava una dipendenza tra i test a livello di input.	Modificato l'utente sul quale effettuare la verifica.

LoginTest.java	Controllo sull'alert non corretto per il test <i>testLoginPasswordNonValida()</i> .	Modificato il controllo sull'alert nel test <i>testLoginPasswordNonValida()</i> , ora l'alert corretto è: "Attenzione! Accesso negato".
RecuperoPasswordTest.java	Selenium non riusciva ad individuare l'elemento con id inputUsername.	Modificato l'id dell'elemento da inputUser in username.
change.jsp	Selenium non catturava correttamente il messaggio mostrato.	Modificato l'id del testo contenuto negli alert in small facendo riferimento al css ed alert.
ModificaEmailTest.java	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornata la configurazione del web driver.
ModificaImmagineTest.java	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornata la configurazione del web driver.
ModificaInteressiTest.java	Presentava una configurazione obsoleta del chromedriver e questo non consentiva di eseguire i test.	Aggiornata la configurazione del web driver.

- Package **Database**:

Table 9

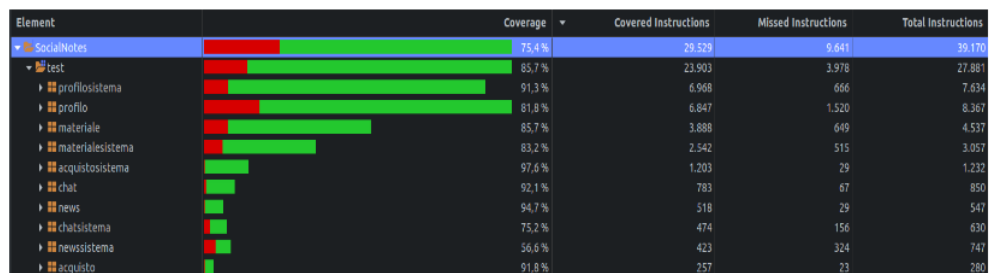
Nome file	Descrizione errore	Soluzione
Utente.sql	Presentava una versione non aggiornata della tabella <i>Materiale</i>	É stata aggiornata la versione della tabella <i>Materiale</i>
UtenteExpectedBan.xml	Presentava una versione non aggiornata della tabella di init	É stato aggiunto il campo <i>Verificato</i> e l'orario nel campo <i>Bloccato</i>
UtenteExpectedImage.xml	Presentava una versione non aggiornata della tabella di init	É stato aggiunto il campo <i>Verificato</i> e l'orario nel campo <i>Bloccato</i>

UtenteExpectedImageUserNot- Present.xml	Presentava una versione non aggiornata della tabella di init	É stato aggiunto il campo <i>Verificato</i> e l'orario nel campo <i>Bloccato</i>
Feedback.sql	Presentava la versione non aggiornata della tabella <i>Materiale</i> e della tabella <i>Utente</i>	É stata aggiornata la versione delle tabelle <i>Materiale</i> , <i>Utente</i>
Feedback.xml	Presentava una versione non aggiornata delle tabelle di init	Sono state aggiornate le tabelle di init contenute nel file

2.2 Seconda esecuzione

La seconda esecuzione dei test non ha evidenziato nessun errore oltre a quelli dovuti dalla non compatibilità di DBUnit con la funzione di criptazione AES. Dall'esecuzione dei test abbiamo ottenuto il report di coverage che evidenzia una coverage totale del **70.1%** a livello di classi e di **79.3%** a livello di linee di codice mentre prima delle modifiche la coverage per linee di codice era del 75.4% . La Figura 1 mostra la coverage del progetto prima e dopo la modifica.

Per una visualizzazione più dettagliata della coverage si riporta la report.



(a) Coverage prima delle modifiche

Current scope: all classes

Overall Coverage Summary

Package	Class, %	Method, %	Line, %
all classes	70.1% (82/117)	86.3% (1035/1199)	79.3% (7382/9308)

Coverage Breakdown

Package	Class, %	Method, %	Line, %
acquisto	37.5% (3/8)	58.5% (24/41)	40.9% (113/276)
acquistosistema	100% (5/5)	100% (26/26)	100% (159/159)
chat	69.2% (9/13)	77% (77/100)	71.4% (384/538)
chatsistema	100% (2/2)	100% (12/12)	100% (85/85)
materiale	66.7% (12/18)	87.1% (202/232)	79.5% (1413/1778)
materialesistema	100% (10/10)	100% (66/66)	93% (532/572)
news	75% (6/8)	79.7% (55/69)	75% (270/360)
newssistema	100% (1/1)	100% (10/10)	100% (88/88)
profilo	53.8% (21/39)	84.9% (451/531)	73.9% (3102/4197)
profilosistema	100% (13/13)	100% (112/112)	98.5% (1236/1255)

generated on 2023-10-28 21:22

(b) Coverage dopo le modifiche

Figure 1: Coverage