

McDelivery
Test Plan
Versione 1.1

LOGO PROGETTO



Data: 22/12/2020

Progetto: McDelivery	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 20/12/2020

Partecipanti:

Nome	Matricola
GIGLIO SIMONE	0512105952
SORRENTINO GIOVANNI BATTISTA	0512105712
TORNINCASA GIUSEPPE	0512105994
ZIZZARI ANTONIO	0512105892

Scritto da:	Giglio, Sorrentino, Tornincasa, Zizzari
--------------------	---

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
16/12/2020	1.0	Introduzione e Documenti Correlati	Tornincasa
16/12/2020	1.0	Panoramica del sistema e Funzionalità da testare e da non testare	Zizzari
17/12/2020	1.0	Criteri pass/fail, approccio, Sospensione e Ripresa	Sorrentino
17/12/2020	1.0	Materiale e pianificazione del Testing	Giglio
19/12/2020	1.0	Test Cases	Giglio, Sorrentino, Tornincasa, Zizzari
20/12/2020	1.0	Revisione intero documento	Giglio, Sorrentino, Tornincasa, Zizzari
22/12/2020	1.1	Correzioni varie	Sorrentino

Indice

1.	INTRODUZIONE	5
2.	DOCUMENTI CORRELATI	5
2.1	Relazioni con il RAD	5
2.2	Relazioni con l'SDD	5
2.3	Relazioni con l'ODD	5
3.	PANORAMICA DEL SISTEMA	5
4.	FUNZIONALITA' DA TESTARE E DA NON TESTARE	5
5.	CRITERI PASS/FAIL	6
6.	APPROCCIO	6
6.1	Testing di Unità	6
6.2	Test di Integrazione	6
6.3	Testing di Sistema	6
7.	SOSPENSIONE E RIPRESA	6
7.1	Criteri di sospensione	6
7.2	Criteri di ripresa	6
8.	MATERIALE PER IL TESTING	6
9.	TEST CASES	6
9.1	Registrazione Utente Consumatore	6
9.1.1	Email	7
9.1.2	CAP	7
9.1.3	N° Civico	7
9.1.4	Password1, Password2	7
9.1.5	Tipo	8
9.1.6	Nome	8
9.1.7	Cognome	8
9.1.8	Indirizzo	8
9.2	Login	9
9.2.1	Email	9
9.2.2	Password	9
9.3	Modifica dati personali	9
9.3.1	Nome	9
9.3.2	Cognome	9
9.3.3	Password	10
9.3.4	Indirizzo	10
9.3.5	N° Civico	10
9.3.6	CAP	10
9.4	Modifica Prodotto	11
9.4.1	Nome	11
9.4.2	Prezzo	11
9.5	Inserisci Sconto	11
9.6	Registrazione Utente Corriere	12
9.6.1	Email	12
9.6.2	CAP	12
9.6.3	N° Civico	12
9.6.4	Password1, Password2	12

9.6.5	<i>Tipo</i>	13
9.6.6	<i>Nome</i>	13
9.6.7	<i>Cognome</i>	13
9.6.8	<i>Indirizzo</i>	13
9.7	Inserisci Prodotto	14
9.7.1	<i>Nome</i>	14
9.7.2	<i>Prezzo</i>	14
10.	PLANIFICAZIONE DEL TESTING.....	14

1. INTRODUZIONE

Lo scopo del documento di Test Plan è quello di descrivere e pianificare le attività di testing per l'implementazione del sistema McDelivery, al fine di verificare se esistono discrepanze tra il comportamento atteso e quello osservato dal sistema. Si effettuerà un preciso lavoro di verifica per rilevare eventuali errori prodotti nel codice, al fine di rilasciare un sistema privo di inesattezze. Le attività di Testing sono state pianificare per tutti i sottosistemi del sistema:

- Gestione account
- Gestione prodotti
- Gestione corrieri

Oltre alla gestione del test delle funzionalità, vengono pianificate le responsabilità del team e lo scheduling del test.

2. DOCUMENTI CORRELATI

Il Test Plan ha una stretta relazione con i seguenti documenti:

2.1 Relazioni con il RAD

Nel documento di analisi dei requisiti(RAD) vengono descritti i requisiti funzionali e non funzionali del sistema, i test saranno effettuati sulle funzionalità del sistema che sono state estratte dai requisiti funzionali presenti nel RAD.

2.2 Relazioni con l'SDD

Nel System Design Document(SDD)abbiamo suddiviso il sistema in sottosistemi e l'architettura in tre livelli: Presentation layer, Application Logic layer e Storage layer. Le attività di testing verranno indirizzate da queste suddivisioni.

2.3 Relazioni con l'ODD

Nel Object Design Document sono state definite le interfacce delle classi presenti nel sistema, il test d'integrazione farà riferimento a queste interfacce.

3. PANORAMICA DEL SISTEMA

Come stato già detto nel System Design Document, il sistema verrà strutturato secondo un'architettura Three-Tier, cioè a 3 livelli:

Presentation Layer, Application Logic Layer, Storage Layer.

Il livello più basso interagirà con il database, mentre quello più alto con l'utente.

Questa suddivisione è volta al fine di ottenere il più basso accoppiamento possibile, e per avere la più semplice manutenibilità concepibile. Inoltre per ottenere un'ulteriore modularità, il sistema è stato suddiviso in sottosistemi, ognuno dei quali volto a fornire determinate funzionalità del sistema.

4. FUNZIONALITA' DA TESTARE E DA NON TESTARE

In base alla suddivisione in sottosistemi abbiamo deciso di testare le seguenti funzionalità:

- Sottosistema Gestione Account:
 - ❖ Autenticazione;
 - ❖ Modifica dati personali;
 - ❖ Registrazione come Utente Consumatore;
 - ❖ Disconnessione;
- Sottosistema Gestione Prodotti:
 - ❖ Modifica Prodotto;
 - ❖ Inserimento nuovo prodotto;
 - ❖ Inserimento offerta su prodotto;
 - ❖ Eliminazione prodotto;
 - ❖ Utente Consumatore effettua ordine;

- Sottosistema Gestione Corrieri:
 - ❖ Visualizzazione corrieri;
 - ❖ Licenziamento corriere;
 - ❖ Visualizzazione consegne;
 - ❖ Presa in carico di una consegna;

5. CRITERI PASS/FAIL

Dopo aver individuato tutti i dati in input del sistema, questi verranno raggruppati in funzione di caratteristiche comuni in classi di equivalenza. Questa tecnica ci servirà per poter diminuire il numero di test da effettuare, dato che sarà sufficiente testare un solo elemento rappresentativo della classe. Diremo quindi che un test case è stato superato se il comportamento del sistema, dati gli input del test case, produce il relativo oracolo (il comportamento atteso del sistema).

6. APPROCCIO

Le tecniche di testing utilizzate riguarderanno inizialmente il testing delle singole unità del sistema. Successivamente verrà effettuato il testing di Integrazione, che si focalizzerà sul test delle interfacce di tali unità. Infine, verrà effettuato il testing di sistema, che effettuerà il testing sull'intero sistema.

6.1 Testing di Unità

Durante questa fase, isolando le singole componenti, verranno ricercate le condizioni di insuccesso. Verrà utilizzata come strategia di testing la Black-Box, che sceglierà i casi di test in base alla specifica del componente, ignorando l'effettiva codifica dello stesso. Al fine di minimizzare il numero di test case, i possibili input verranno partizionati in specifiche classi di equivalenza.

6.2 Test di Integrazione

In questa fase si procederà all'integrazione delle componenti di una funzionalità che verranno testate nel complesso attraverso una strategia Bottom-Up. Quest'ultima ci permetterà di testare i layers dallo strato più basso a quello più alto.

6.3 Testing di Sistema

Lo scopo di questa fase è quello di dimostrare che il sistema sia pronto al rilascio. Per fare ciò, verrà verificato che il sistema soddisfi effettivamente i requisiti richiesti. Il testing di sistema si focalizzerà maggiormente sulle componenti con le quali l'utente può interagire effettuando modifiche al sistema.

7. SOSPENSIONE E RIPRESA

7.1 Criteri di sospensione

Ci sarà una sospensione delle attività di testing nel momento in cui avremo testato ogni funzionalità prevista in questo documento.

7.2 Criteri di ripresa

Ogni qual volta si individueranno dei bug, sarà necessaria una correzione di essi. Verranno effettuati gli stessi casi di test che ci hanno condotto al problema, inoltre per verificare che la correzione non abbia portato ulteriori danni al sistema verrà effettuato testing di regressione.

8. MATERIALE PER IL TESTING

Le risorse che vengono utilizzate dalle attività di testing comprendono i documenti di progetto Requirement Analysis Document, System Design Document ed Object Design Document, a partire dai quali vengono individuate le componenti da testare. Per l'esecuzione di queste attività, invece, vengono utilizzati gli strumenti Selenium e JUnit nell'IDE Eclipse.

9. TEST CASES

9.1 Registrazione Utente Consumatore

9.1.1 Email

Parametro	Email
Formato	[A-z 0-9\.\+ -]+@[A-z 0-9\.\+ -]+\.[A-z]{1,3}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]
Esistente [EST]	1. Esiste nel database [if FRM_OK][error] 2. Non esiste nel database [if FRM_OK][EST_OK]

9.1.2 CAP

Parametro	CAP
Formato	[0-9]{5}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 5 OR > 5 [error] 2. = 5 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK][error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK][FRM_OK]

9.1.3 N° Civico

Parametro	N° Civico
Formato	[0-9]{1,5}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. > 5 [error]. 2. >= 1 AND <= 5[LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.1.4 Password1, Password2

Parametro	Password1, Password2
Formato	(?=\.*\d)(?=\.*[a-z])(?=\.*[A-Z]).{8,30}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 8 OR > 30 [error]. 2. >= 8 AND <= 30 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

Uguaglianza [UG]	1. Le due password non sono uguali [if FRM_OK][error] 2. Le due password sono uguali [if FRM_OK][UG_OK]
-------------------------	--

9.1.5 Tipo

Parametro	Tipo
Formato	[0-1]{1}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]

9.1.6 Nome

Parametro	Nome
Formato	[A-Za-z ']{2,20}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 20 [error] 2. >=2 AND <= 20 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.1.7 Cognome

Parametro	Cognome
Formato	[A-Za-z ']{2,20}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 20 [error]. 2. >= 2 AND <= 20 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.1.8 Indirizzo

Parametro	Indirizzo
Formato	[A-Za-z ']{2,50}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 50 [error] 2. >= 2 AND <= 50 [LUN_OK]

Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]
----------------------	---

9.2 Login

9.2.1 Email

Parametro	Email
Formato	[A-z 0-9\.\+ -]+@[A-z 0-9\.\+ -]+\.[A-z]{1,3}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]
Esistente [EST]	1. Esiste nel database [if FRM_OK][error] 2. Non esiste nel database [if FRM_OK][EST_OK]

9.2.2 Password

Parametro	Password
Formato	(?=[*\d])(?=[*a-z])(?=[*A-Z]).{8,30}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 8 OR > 30 [error] 2. >= 8 AND <= 30 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.3 Modifica dati personali

9.3.1 Nome

Parametro	Nome
Formato	[A-Za-z ']{2,20}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 20 [error] 2. >=2 AND <= 20 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.3.2 Cognome

Parametro	Cognome
Formato	[A-Za-z ']{2,20}
Categorie	Scelte

Lunghezza [LUN]	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 2 OR > 20 [error]. 2. >= 2 AND <= 20 [LUN_OK]
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error]. 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.3.3 Password

Parametro	Password
Formato	(?=\d)(?=[a-z])(?=[A-Z]).{8,30}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 8 OR > 30 [error]. 2. >= 8 AND <= 30 [LUN_OK]
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error]. 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.3.4 Indirizzo

Parametro	Indirizzo
Formato	[A-Za-z ']{2,50}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 2 OR > 50 [error] 2. >= 2 AND <= 50 [LUN_OK]
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.3.5 N° Civico

Parametro	N° Civico
Formato	[0-9]{1,5}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	<ol style="list-style-type: none"> 1. > 5 [error] 2. >= 1 AND <= 5[LUN_OK]
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.3.6 CAP

Parametro	CAP
------------------	-----

Formato	[0-9]{5}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 5 OR > 5 [error] 2. = 5 [LUN_OK]
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [if LUN_OK][error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK][FRM_OK]

9.4 Modifica Prodotto

9.4.1 Nome

Parametro	Nome
Formato	[A-z]{2,40}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 2 OR > 40 [error] 2. >=2 AND <= 40 [LUN_OK]
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.4.2 Prezzo

Parametro	Prezzo
Formato	[0-9]{1,3}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]
Valore [VAL]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezzo ≤ 0 OR Prezzo ≥ 999 [error] 2. Prezzo > 0 AND Prezzo < 999 [VAL_OK]

9.5 Inserisci Sconto

Parametro	Sconto
Formato	[0-9]{1,2}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]

Valore [VAL]	3. Sconto < 0 OR Sconto > 99 [error] 4. Prezzo \geq 0 AND Prezzo \leq 99 [VAL_OK]
---------------------	--

9.6 Registrazione Utente Corriere

9.6.1 Email

Parametro	Email
Formato	[A-z 0-9\.\+ -]+@[A-z 0-9\.\+ -]+\.[A-z]{1,3}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]
Esistente [EST]	1. Esiste nel database [if FRM_OK][error] 2. Non esiste nel database [if FRM_OK][EST_OK]

9.6.2 CAP

Parametro	CAP
Formato	[0-9]{5}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 5 OR > 5 [error] 2. = 5 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK][error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK][FRM_OK]

9.6.3 N° Civico

Parametro	N° Civico
Formato	[0-9]{1,5}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. > 5 [error] 2. \geq 1 AND \leq 5 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.6.4 Password1, Password2

Parametro	Password1, Password2
Formato	(?=\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,30}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 8 OR > 30 [error]. 2. \geq 8 AND \leq 30 [LUN_OK]

Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]
Uguaglianza [UG]	3. Le due password non sono uguali [if FRM_OK][error] 4. Le due password sono uguali [if FRM_OK][UG_OK]

9.6.5 Tipo

Parametro	Tipo
Formato	[0-1]{1}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]

9.6.6 Nome

Parametro	Nome
Formato	[A-Za-z ']{2,20}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 20 [error] 2. >=2 AND <= 20 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.6.7 Cognome

Parametro	Cognome
Formato	[A-Za-z ']{2,20}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 20 [error]. 2. >= 2 AND <= 20 [LUN_OK]
Formato [FRM]	3. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.6.8 Indirizzo

Parametro	Indirizzo
Formato	[A-Za-z ']{2,50}
Categorie	Scelte

Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 50 [error] 2. >= 2 AND <= 50 [LUN_OK]
Formato [FRM]	3. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.7 Inserisci Prodotto

9.7.1 Nome

Parametro	Nome
Formato	[A-z]{2,40}
Categorie	Scelte
Lunghezza [LUN]	1. < 2 OR > 40 [error] 2. >=2 AND <= 40 [LUN_OK]
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [if LUN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LUN_OK] [FRM_OK]

9.7.2 Prezzo

Parametro	Prezzo
Formato	[0-9]{1,3}
Categorie	Scelte
Formato [FRM]	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato [FRM_OK]
Valore [VAL]	1. $\text{Prezzo} \leq 0$ OR $\text{Prezzo} \geq 999$ [error] 2. $\text{Prezzo} > 0$ AND $\text{Prezzo} < 999$ [VAL_OK]

10. PIANIFICAZIONE DEL TESTING

Il Team che si dedicherà all'attività di testing avrà come principale obiettivo la ricerca di fault (algoritmici, principalmente), i quali dovranno essere corretti nel più breve tempo possibile. In presenza di errori si effettuerà un Refactoring sul codice al fine di risolvere l'errore.

Determinazione dei ruoli

Il team dedicato all'attività di testing sarà composto da:

- Testing di Unità: Tornincasa-Zizzari
- Testing di Sistema: Giglio-Sorrentino