

WeCook
Test Plan Document
Versione 1.0



WeCook

Data: 16/12/2024

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Simone Francesco Albino	0512116140
Valentina Ferrentino	0512116842
Giovanni Semioli	0512117412

Scritto da:	Simone Francesco Albino - Valentina Ferrentino - Giovanni Semioli
--------------------	-------------------------------------------------------------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
16/12/2024	1.0	Prima stesura	Team

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

Indice

1. Introduzione	3
2. Riferimenti ad altri documenti	3
3. Overview del sistema	4
4. Feature da testare e da non testare	5
5. Criteri di accettazione	5
6. Approcci	6
7. Sospensione e ripristino del testing	7
8. Materiale	7
9. Casi di test	8

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

1. Introduzione

WeCook nasce con l'idea di connettere persone di tutto il mondo che condividono una passione comune: la cucina. La piattaforma ha l'obiettivo di mettere in contatto tradizioni culinarie, sapori e storie personali, abbattendo le barriere culturali e geografiche, offrendo uno spazio dove chiunque possa condividere le proprie radici, la propria idea di cucina, in modo da permettere ad ogni ingrediente di essere valorizzato al meglio.

2. Riferimenti ad altri documenti

Come ispirazione per la realizzazione di WeCook sono stati presi come riferimento diverse piattaforme, analizzandone il design e le principali funzioni social, come il feed delle notizie, la gestione dei profili utente e le interazioni tra utenti (Instagram, Facebook, ecc).

Il progetto si basa, inoltre, su metodologie descritte nei testi di elencati di seguito:

- Bruegge, Bernd, e Dutoit, Allen H., Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java™ (Third Edition), Pearson;
- Requirements Analysis Document;
- System Design Document;
- Object Design Document.

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

3. Overview del sistema

Il presente documento descrive la strategia, l'approccio e le attività pianificate per il processo di testing del sistema software in sviluppo. L'obiettivo principale è garantire che il prodotto finale soddisfi i requisiti funzionali, non funzionali e di qualità definiti, minimizzando i rischi associati a difetti o malfunzionamenti.

- Il primo paragrafo descrive le funzionalità da testare e quelle non incluse nel piano di testing;
- Il secondo paragrafo presenta i criteri di accettazione, specificando le condizioni necessarie per accettare o rifiutare il software;
- Il terzo paragrafo approfondisce gli approcci adottati per il testing, illustrando metodologie, strumenti e strategie utilizzate;
- Il quarto paragrafo affronta le condizioni di sospensione e ripristino del processo di testing;
- Il quinto paragrafo elenca il materiale necessario per effettuare i test;

4. Feature da testare e da non testare

Le funzionalità che verranno testate sono:

- Autenticazione
- Aggiunta del post
- Aggiunta del commento
- Modifica del profilo
- Aggiungere i passaggi alla ricetta

5. Criteri di accettazione

Il software sviluppato sarà accettato o rifiutato in base alla sua capacità di soddisfare i requisiti e le aspettative stabilite. Un software viene accettato quando dimostra di essere completo, affidabile e pronto per l'utilizzo reale. Al contrario, viene rifiutato se non soddisfa gli standard minimi di qualità, funzionalità e sicurezza. L'accettazione del software richiede che tutte le funzionalità previste siano implementate e funzionino correttamente.

Un altro criterio fondamentale riguarda l'affidabilità: il sistema deve dimostrarsi stabile durante i test di stress, evitando crash o malfunzionamenti che possano compromettere l'esperienza utente o la sicurezza dei dati. L'usabilità rappresenta un altro aspetto chiave: l'interfaccia deve essere intuitiva e semplice da utilizzare, offrendo agli utenti un'interazione fluida e senza difficoltà. D'altro canto, il software sarà rifiutato se presenta bug critici che impediscono l'esecuzione di funzionalità principali o se non rispetta i requisiti definiti.

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

6. Approcci

I test di unità verranno implementati utilizzando il framework JUnit, che permette di verificare in modo isolato il comportamento delle singole unità di codice, come metodi o classi, garantendo che funzionino correttamente in tutte le condizioni previste.

Per i test di integrazione, verrà utilizzato Mockito, un potente framework che consente di simulare le dipendenze tra moduli e verificare le interazioni tra componenti, riducendo al minimo i problemi di dipendenze reali durante questa fase di test.

Il testing di sistema verrà effettuato utilizzando Selenium per i test end-to-end, verificando il comportamento complessivo del sistema attraverso un'interfaccia utente simulata o reale. Questo approccio permette di assicurarsi che tutte le parti del sistema funzionino come previsto quando integrate tra loro e testate in condizioni realistiche.

Per il testing di sistema, inoltre, verrà applicato un metodo black-box (Category Partition), un approccio strutturato e sistematico per la generazione dei casi di test. Questo metodo si basa sulla suddivisione delle funzionalità del sistema in categorie logiche, identificando i parametri di input e le loro possibili varianti o condizioni.

Attraverso questo approccio, si assicura una copertura ampia e rappresentativa delle possibili condizioni operative del sistema, riducendo al contempo la ridondanza nei casi di test. I casi di test vengono generati automaticamente o manualmente combinando le partizioni identificate, rispettando i vincoli definiti.

Per il testing di integrazione, viene adottato l'approccio Sandwich, che combina gli approcci Top-Down e Bottom-Up per garantire una verifica completa e bilanciata delle interazioni tra i moduli del sistema. Questo approccio consente una verifica approfondita delle funzionalità e delle dipendenze tra i moduli, riducendo il rischio di errori latenti nelle fasi avanzate del ciclo di sviluppo.

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

7. Sospensione e ripristino del testing

Il processo di testing potrebbe essere sospeso in determinate circostanze per garantire l'efficacia complessiva e la prioritizzazione delle risorse. Tuttavia, nel nostro caso specifico, non esistono dipendenze critiche tra i test che richiedano un'interruzione per verificare i singoli casi falliti. L'approccio adottato prevede l'esecuzione di tutti i test pianificati e solo successivamente l'analisi e la correzione degli eventuali casi falliti.

8. Materiale

L'hardware utilizzato per effettuare il testing è un semplice computer connesso a una rete.

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

9. Casi di test

L'approccio per la definizione di test frame sarà il category partition, gli input verranno partizionati in classi di equivalenza per ridurre il numero di test case.

UC 1: Autenticazione

Parametri: email - password

Categorie: Relativamente ai parametri distinguiamo 2 categorie

1. Email presente nel database
2. Password associata ad un username nel database

Scelte e vincoli: Le possibili opzioni e vincoli per le 2 categorie sono le seguenti:

1. email
 - a. Email presente nel database [property email_exists]
 - b. Email NON presente nel database
2. password
 - a. Password associata ad un username nel database [if email_exists]
 - b. Password NON associata ad una email nel database

Test frame:

- TF1: email.a, password.a → ORACOLO: Utente correttamente autenticato e indirizzato alla home page
- TF2: email.a, password.b → ORACOLO: Visualizzazione di un messaggio di errore nella pagina di autenticazione
- TF3: email.b, password.b → ORACOLO: Visualizzazione di un messaggio di errore nella pagina di autenticazione

Test case:

- TC1 - TF1
 - Parametri: "s.albino@libero.it" e "s.albino" (coppia presente nel database)
 - Risultato: Utente correttamente autenticato e indirizzato alla home page
- TC2 - TF2
 - Parametri: "s.albino@libero.it" e "simone.a" (coppia NON presente nel database)
 - Risultato: Messaggio di errore nella pagina di autenticazione
- TC3 - TF3
 - Parametri: "albino.s@libero.it" e "s.albino" (coppia NON presente nel database)
 - Risultato: Messaggio di errore nella pagina di autenticazione

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

UC 9: Aggiungi commento

Parametri: post - contenutoCommento

Categorie: Relativamente ai parametri distinguiamo 2 categorie

1. Post su cui aggiungere un commento
2. Testo del commento

Scelte e vincoli: Le possibili opzioni e vincoli per le 2 categorie sono le seguenti:

1. post
 - a. Post presente nel database con stato diverso da “ELIMINATO” [property post_exists]
 - b. Post NON presente nel database
2. contenutoCommento
 - a. Commento valido (lunghezza commento ≤ 2056 e contiene lettere maiuscole e minuscole, cifre e caratteri speciali. , ; % ° “ ” ! - ()) [if post_exists]
 - b. Commento NON valido [if post_exists]

Test frame:

- TF1: post.a, contenutoCommento.a → ORACOLO: Commento registrato e visibile nell’elenco dei commenti del post
- TF2: post.a, contenutoCommento.b → ORACOLO: Commento non registrato e non visibile nell’elenco dei commenti del post

Test case:

- TC1 - TF1
 - Parametri: post (presente nel database) e contenutoCommento.a
 - Risultato: Commento registrato e visibile nell’elenco dei commenti del post
- TC2 - TF2
 - Parametri: post (presente nel database) e contenutoCommento.b
 - Risultato: Commento non registrato e non visibile nell’elenco dei commenti del post

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

UC 14: Modifica del profilo

Parametri: foto - piattoPreferito - allergie - preferenzaAlimentare

Categorie: Relativamente ai parametri distinguiamo 2 categorie

1. Dimensione foto supportata
2. Piatto preferito formato (dalla specifica: il piatto preferito ha solo lettere maiuscole e minuscole e lunghezza ≤ 50 caratteri)
3. Scelta di allergie
4. Scelta di preferenza alimentare

Scelte e vincoli: Le possibili opzioni e vincoli per le 2 categorie sono le seguenti:

1. foto
 - a. Dimensione della foto supportata [property image_valid]
 - b. Dimensione della foto NON supportata
2. piattoPreferito
 - a. Formato piatto preferito corretto [if foto_corretta]
 - b. Formato piatto preferito NON corretto [property format_invalid]
3. allergie
 - a. Allergie selezionata
 - b. Allergie NON selezionate [if foto_corretta and format_invalid]
4. preferenzaAlimentare
 - a. Preferenza alimentare selezionata
 - b. Preferenza alimentare NON selezionata [if foto_corretta and format_invalid]

Test frame:

- TF1: foto.a, piattoPreferito.a, allergie.a, preferenzaAlimentare.a → ORACOLO: Salvataggio effettuato correttamente nel sistema e visibile nella pagina del profilo dell'utente
- TF2: foto.a, piattoPreferito.a, allergie.a, preferenzaAlimentare.b → ORACOLO: Salvataggio effettuato correttamente nel sistema e visibile nella pagina del profilo dell'utente
- TF3: foto.a, piattoPreferito.b, allergie.a, preferenzaAlimentare.b → ORACOLO: Visualizzazione della pagine di modifica del profilo con accanto al campo del piatto preferito: "Formato non corretto inserire esclusivamente caratteri letterari minuscoli o maiuscoli"

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

- TF4: foto.b, piattoPreferito.b, allergie.b, preferenzaAlimentare.a → ORACOLO:
Visualizzazione della pagine di modifica del profilo con i campi compilati e messaggio di errore accanto al campo della foto: “Dimensione troppo grande”, accanto al campo del piatto preferito: “Formato non corretto inserire esclusivamente caratteri letterari minuscoli o maiuscoli”
- TF5: foto.b, piattoPreferito.b, allergie.b, preferenzaAlimentare.b → ORACOLO:
Visualizzazione della pagine di modifica del profilo con i campi compilati e messaggio di errore accanto al campo della foto: “Dimensione troppo grande”, accanto al campo del piatto preferito: “Formato non corretto inserire esclusivamente caratteri letterari minuscoli o maiuscoli”

Test case:

- TC1 - TF1
 - Parametri: foto supportata, piattoPreferito: “carbonara”, allergie: “Noci”, preferenzaAlimentare: “Vegano”
 - Risultato: Modifiche apportate con successo e utente reindirizzato alla sua pagina di profilo
- TC2 - TF2
 - Parametri: foto supportata, piattoPreferito: “Carbonara”, allergia: “Noci”, preferenzaAlimentare: *non selezionato*
 - Risultato: Modifiche apportate con successo e utente reindirizzato alla sua pagina di profilo
- TC3 - TF3
 - Parametri: foto supportata, piattoPreferito: “!Carbonara45”, allergia: “Noci”, preferenzaAlimentare: *non selezionato*
 - Risultato: Modifiche NON eseguite con successo e utente visualizza la pagine di modifica del profilo
- TC4 - TF4
 - Parametri: foto NON supportata, piattoPreferito: “!Carbonara45”, allergia: “Noci”, preferenzaAlimentare: *non selezionato*
 - Risultato: Visualizzazione della pagine di modifica del profilo con i campi compilati e messaggio di errore accanto al campo della foto: “Dimensione troppo grande”, accanto al campo del piatto preferito: “Formato non corretto inserire esclusivamente caratteri letterari minuscoli o maiuscoli”

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

- TC5 - TF5

- Parametri: foto NON Supportata, piatto preferito: “!!Carbonara”, allergia: *non selezionato*, preferenzaAlimentare: *non selezionato*
- Risultato: Visualizzazione della pagine di modifica del profilo con i campi compilati e messaggio di errore accanto al campo della foto: “Dimensione troppo grande<f”, accanto al campo del piatto preferito: “Formato non corretto inserire esclusivamente caratteri letterari minuscoli o maiuscoli”

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

UC 22: Aggiungere un post

Parametri: titolo, descrizione, tempo, difficoltà, foto, passaggi

Categorie:

1. Formato titolo (dalla specifica: contiene lettere maiuscole o minuscole e con lunghezza <= 50 caratteri)
2. Formato descrizione (dalla specifica: lunghezza della descrizione <= 256 caratteri e inclusi i caratteri speciali . , ; % ° “ ” ! - () e numerici)
3. Formato tempo di preparazione (dalla specifica: contiene caratteri numerici e con lunghezza <= 3)
4. Selezione difficoltà
5. Foto supportata
6. Passaggi associati alla ricetta del post

Scelte e vincoli: Le possibili opzioni e vincoli per le 2 categorie sono le seguenti:

1. titolo
 - a. Formato titolo corretto
 - b. Formato titolo NON corretto [single]
2. descrizione
 - a. Formato descrizione corretto
 - b. Formato descrizione NON corretto [single]
3. tempo
 - a. Formato tempo di preparazione corretto
 - b. Formato preparazione NON corretto [single]
4. difficoltà
 - a. Difficoltà selezionata
 - b. Difficoltà NON selezionata [error]
5. foto
 - a. Dimensione della foto supportata
 - b. Dimensione della foto NON supportata [single]
6. passaggio
 - a. Almeno un passaggio associato alla ricetta
 - b. Nessun passaggio associato alla ricetta [error]

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

Test frame:

- TF1: titolo.a, descrizione.a, tempo.a, difficoltà.a, foto.a, passaggio.a → ORACOLO:
Visualizzazione del post nel profilo dell'utente
- TF2: titolo.b, descrizione.a, tempo.a, difficoltà.a, foto.a, passaggio.a → ORACOLO:
Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo del titolo:
"Può contenere solo lettere maiuscole e minuscole e una lunghezza max 50"
- TF3: titolo.a, descrizione.b, tempo.a, difficoltà.a, foto.a, passaggio.a → ORACOLO:
Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo della
descrizione: "Può contenere solo lettere maiuscole e minuscole e una lunghezza max 50"
- TF4: titolo.a, descrizione.a, tempo.b, difficoltà.a, foto.a, passaggio.a → ORACOLO:
Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo del tempo:
"Inserire massimo 3 cifre"
- TF5: titolo.a, descrizione.a, tempo.a, difficoltà.a, foto.b, passaggio.a → ORACOLO:
Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo della foto:
"Dimensione troppo grande max 4MB"

Test case:

- TC1 - TF1
 - Parametri: titolo: "Carbonara", descrizione: "Buon appetito", tempo: "45", difficoltà: "Facile", foto: supportata, passaggio: associato
 - Risultato: Visualizzazione del post nel profilo dell'utente
- TC2 - TF2
 - Parametri: titolo: "Carbonara 123", descrizione: "Buon appetito", tempo: "45", difficoltà: "Facile", foto: supportata, passaggio: associato
 - Risultato: Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo del titolo: "Può contenere solo lettere maiuscole e minuscole e una lunghezza max 50"
- TC3 - TF3
 - Parametri: titolo: "Carbonara", descrizione: "<Buon appetito>", tempo: "45", difficoltà: "Facile", foto: supportata, passaggio: associato
 - Risultato: Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo della descrizione: "Può contenere solo lettere maiuscole e minuscole e una lunghezza max 50"

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

- TC4 - TF4
 - Parametri: titolo: “Carbonara”, descrizione: “Buon appetito”, tempo: “12345678”, difficoltà: “Facile”, foto: supportata, passaggio: associato
 - Risultato: Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo del tempo: “Inserire massimo 3 cifre”
- TC5 - TF5
 - Parametri: titolo: “Carbonara”, descrizione: “Buon appetito”, tempo: “45”, difficoltà: “Facile”, foto: non supportata, passaggio: associato
 - Risultato: Visualizzazione della pagina di creazione del post con errore accanto al campo della foto: “Dimensione troppo grande max 4MB”

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

UC 23 : Aggiungere passaggio ricetta

Parametri: ricetta, azione, ingrediente, descrizione

Categorie: Relativamente ai parametri distinguiamo 4 categorie

1. Ricetta presente nel database
2. Azione selezionata
3. Ingrediente selezionato
4. Descrizione del passaggio (lunghezza della descrizione \leq 256 caratteri e inclusi i caratteri speciali: . , ; % ° “ ” ! - () e numerici)

Scelte e vincoli: Le possibili opzioni e vincoli per le 4 categorie sono le seguenti:

1. ricetta
 - a. ricetta presente nel database [error]
 - b. ricetta non presente nel database
2. azione
 - a. azione selezionata [property action_selected] [if step_added]
 - b. azione non selezionata [if step_added]
3. ingrediente
 - a. ingrediente selezionato [if step_added and action_selected]
 - b. ingrediente non selezionato [if step_added and action_selected]
4. descrizione
 - a. Formato descrizione corretto [if step_added and action_selected]
 - b. Formato descrizione non corretto [if step_added and action_selected]

Progetto: WeCook	Versione: 1.0
Documento: Test Plan Document	Data: 16/12/2024

Test frame:

- TF1: ricetta.b, azione.a, ingrediente.a, descrizione.a → ORACOLO: Visualizzazione del passaggio nella ricetta
- TF2: ricetta.b, passaggio.a, azione.a, ingredient.b, descrizione.a → ORACOLO: Visualizzazione del passaggio nella ricetta
- TF3: ricetta.b, azione.a, ingrediente.b, descrizione.b → ORACOLO: Visualizzazione dell'aggiunta del passaggio con errore accanto al campo della descrizione: "Formato non corretto caratteri speciali consentiti . , ; % ° " ' ! - ()"
- TF4: ricetta.b, azione.b → ORACOLO: Visualizzazione dell'aggiunta del passaggio con errore accanto al campo dell'azione: "Inserire un azione"
- TF5: ricetta.b, passaggio.b → ORACOLO: Visualizzazione del passaggio nella ricetta con il passaggio rimosso

Test case:

- TC1 - TF1
 - Parametri: ricetta (non presente), azione: "Mescola", ingrediente: "Uova 2", descrizione: "Mescolare prima i tuorli e poi l'albume in due recipienti diversi"
 - Risultato: Visualizzazione del passaggio nella ricetta
- TC2 - TF2
 - Parametri: ricetta (non presente), azione: "Mettere nel Forno", ingrediente: non selezionato , descrizione: "Mettere il composto nel forno a 180° per 45 minuti"
 - Risultato: Visualizzazione del passaggio nella ricetta
- TC3 - TF3
 - Parametri: ricetta (non presente), azione: "Mettere nel Forno", ingrediente: non selezionato , descrizione: "Mettere ? il composto_nel < forno a 180° per 45 minuti>"
 - Risultato: Visualizzazione dell'aggiunta del passaggio con errore accanto al campo della descrizione: "Formato non corretto caratteri speciali consentiti . , ; % ° " ' ! - ()"
- TC4 - TF4
 - Parametri: ricetta (non presente), azione: non selezionata
 - Risultato: Visualizzazione dell'aggiunta del passaggio con errore accanto al campo dell'azione: "Inserire un azione"