**PIANO DI TEST**

**Definizione del piano di test**

Il testing delle funzionalità è avvenuto di pari passo con l’implementazione nella maggior parte dei casi.

Inoltre sono stati verificati i principali casi limite del programma (assenza di dati, nessun risultato disponibile), attuando sempre una programmazione difensiva.

I test sono stati effettuati controllando i dati presenti sui file e il risultato che il programma forniva.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codice Requisito** | **Codice Test** | **Nome** | **Descrizione test** | **Eventuale input** | **Risultato atteso** | **Risultato ottenuto** |
| C01 | 1.1 | Caricamento file utenti | Viene eliminato il file e si controlla se viene ricreato o meno | *Nessuno* | Nuova creazione del file utenti, più possibilità di scrittura durante l’esecuzione del programma | Risultato atteso |
| M01 | 2.1 | Menù | Si prova a premere tasti differenti da quelli attesi e vedere cosa succede | Quasi tutti i tasti della tastiera | Il menù non cambia il proprio aspetto, a meno che non si premano i tasti attesi (freccia, invio, esc) | Risultato atteso |
| P01 | 3.1 | Inserimento prodotto | Si prova ad inserire un dato non coerente con quello richiesto | Qualsiasi input non corretto | Il programma chiede nuovamente di reinserire il dato | Risultato atteso |
| P01 | 3.2 | Inserimento prodotto | SI prova ad associare al prodotto una categoria non esistente | “Categoria non esistente” | Il programma chiede nuovamente di reinserire il dato | Il programma continua con la richiesta dei dati |
| P02 | 4.1 | Visualizzazione/modifica /eliminazione prodotto | Si prova ad inserire un ID prodotto inesistente | 100000 | Il programma avvisa l’utente che il prodotto non esiste | Risultato atteso |
| P02 | 4.2 | Visualizzazione/modifica /eliminazione prodotto | Si prova a modificare la categoria del prodotto, e si controlla l’effettiva modifica | 1 per modificare,  2 per selezionare la categoria,  “Nome categoria” | Il programma modifica correttamente il dato | Risultato atteso |
| P04 | 5.1 | Ricerca prodotto | Viene effettuata una ricerca sui prodotti | “aaaaabbbbbccc” | Il programma non mostra nessun risultato | Risultato atteso |
| PL01 | 6.1 | Elenco prodotti ditta | Viene effettuata una ricerca per ditta sui prodotti | “Nome ditta” | Il programma mostra i prodotti con il nome della ditta uguale | Se il filtro ha tutti i caratteri minuscoli mentre la ditta ha la prima lettera maiuscola, non vengono restituiti risultati |
| PL02 | 7.1 | Elenco prodotti prezzo | Ricerca dei prodotti per prezzo, si prova ad inserire un valore errato | Valore minimo: 100. Valore massimo: 50 | Il programma deve dare un messaggio di avviso, chiedendo di nuovo il valore del prezzo massimo | Il programma effettua la ricerca e non restituisce nessun risultato. |
| PL03 | 8.1 | Elenco dei prodotti nuovi | Vengono elencati gli ultimi 20 prodotti inseriti | *Nessuno* | Il programma mostra i prodotti ordinati correttamente | Risultato atteso |
| PL04 | 9.1 | Elenco prodotti più venduti | Elenco dei 20 prodotti più venduti, si controlla che i dati siano corretti. | *Nessuno* | Il programma mostra i prodotti ordinati correttamente | Il programma non considerava le ultime preferenze espresse, a causa del mancato ordinamento delle stesse. |
| PC01 | 10.1 | Elenco categorie | Si controlla che le categorie siano giuste | *Nessuno* | Il programma mostra le categorie | Risultato atteso |
| PC02 | 11.1 | Inserimento categoria | Si prova ad inserire una categoria già presente | “Nome categoria” | Il programma da un messaggio di avviso | Risultato attesto |
| PC03 | 12.1 | Eliminazione categoria | Si prova ad eliminare una categoria con prodotti associati | “Nome categoria” | Il programma da un messaggio di avviso | Il programma la categoria |
| PR01 | 13.1 | Gestione preferenze | Si prova a cercare una preferenza appena creata | Id dell’utente e del prodotto | Il programma mostra la preferenza | Il programma non trova la preferenza |
| PR01 | 13.2 | Gestione preferenze | Si prova ad inserire un valore maggiore di quello inseribile | Id dell’utente e del prodotto, infine il numero dei pezzi acquistati | Il programma avvisa l’utente che non è possibile inserire quel valore | Risultato attesto |
| U01 | 14.1 | Inserimento utente | Si prova ad inserire un dato non coerente con quello richiesto | Qualsiasi input non corretto | Il programma chiede nuovamente di reinserire il dato | Risultato atteso |
| U02 | 15.1 | Visualizzazione/modifica/eliminazione utente | Si prova a cerca un utente non esistente | 100000 | Il programma avvisa che non esiste l’utente specificato | Risultato atteso |
| U02 | 15.2 | Visualizzazione/modifica/eliminazione utente | Si visualizzano le preferenze di un utente appena creato | ID dell’utente | Il programma deve mostrare un elenco vuoto delle preferenze dell’utente | Risultato atteso |
| U02 | 15.3 | Visualizzazione/modifica/eliminazione utente | Si elimina un utente con delle preferenze associate | ID dell’utente | Il programma elimina l’utente e le preferenze | Le preferenze non venivano eliminate |
| UC01 | 15.9 | Prodotti raccomandati | Si visualizzano i prodotti raccomandati dell’utente | ID dell’utente | Il programma mostra i prodotti raccomandati correttamente | Alcuni prodotti non dovrebbero essere raccomandati |
| U04 | 16.1 | Ricerca utenti | Viene effettuata una ricerca sugli utenti | “aaaaabbbbbccc” | Il programma non mostra nessun risultato | Risultato atteso |
| UL01 | 17.1 | Elenco utenti che acquistano | SI controlla che l’elenco degli utenti sia corretto | *Nessuno* | Il programma mostra gli utenti ordinati per numero di acquisti | Il programma non considerava le ultime preferenze espresse, a causa del mancato ordinamento delle stesse. |
| UL02 | 18.1 | Elenco utenti nuovi | SI controlla che l’elenco degli utenti sia corretto | *Nessuno* | Il programma mostra gli utenti ordinati per data di iscrizione | Risultato atteso |

**Esiti del piano di test ed eventuali commenti**

I test dal codice 3.2, 7.1, 12.1, sono stati risolti aumentando i controlli difensivi.

Il test 6.1 è stato risolto rendendo la ricerca per ditta un-case sensitive

I test 9.1, 13.1, 15.3, 17.1 sono stati risolti tenendo sempre ordinato l’array delle preferenze.

Il test 15.9 è stato effettuato inserendo dati ad hoc nel sistema per verificare l’efficacia dell’algoritmo dei prodotti raccomandati.