**Documento di Specifica dei requisiti Software**

**Indice**

[1. Introduzione 3](#_pfou20jz7tze)

[1.1 Scopo del documento 3](#_w9px1iskbnnu)

[1.2 Scopo del Prodotto 3](#_rujfjkr0z15n)

[1.3 Acronimi 4](#_ma086i6y0wk8)

[1.4 Riferimenti 4](#_w05bjp2exduq)

[1.5 Descrizione del resto del documento 4](#_39x1fpvdgdyd)

[2. Descrizione generale 4](#_q1osomhazi7l)

[2.1 Prospettiva del prodotto 4](#_enpinxbdys4p)

[2.2 Funzionalità del prodotto 4](#_6ic8qodhp6ud)

[2.3 Caratteristiche utente 6](#_a6rtrev1798s)

[2.4 Vincoli generali 6](#_w9uaa9q7juev)

[2.5 Assunzioni e dipendenze 6](#_gm5ptk26yo5f)

[3. Requisiti 6](#_xeoyx3sdojom)

[3.1 Requisiti di interfaccia esterna 6](#_hq506idf3mr)

[3.1.1 Interfaccia utente 6](#_j0jt61vc847o)

[3.1.2 Interfaccia hardware 6](#_afo5ya64g5bc)

[3.1.3 Interfaccia software 6](#_ufxyzy5sbt3q)

[3.1.4 Interfaccia di comunicazione 6](#_1ulcyro2gtt4)

[3.2 Requisiti funzionali 7](#_9gkij09kdxdt)

[3.2.1 Creazione account 7](#_4zd3xghs8sdh)

[3.2.1.1 Introduzione 7](#_p93snsk5dvc9)

[3.2.1.2 Input 7](#_3yxgye76goqz)

[3.2.1.3 Elaborazione 7](#_ogszwtuvxy3a)

[3.2.1.4 Output 7](#_wsydzz2jn5hn)

[3.2.2 Login 7](#_is4ie6jw1jve)

[3.2.1.1 Introduzione 7](#_an5vur6gh07d)

[3.2.1.2 Input 7](#_o473ew3jgnr4)

[3.2.1.3 Elaborazione 7](#_lkv9pk68hrf0)

[3.2.1.4 Output 7](#_ejyoew5rjxl5)

[3.2.3 Aggiunta carta o conto 7](#_bgul3ww24rtm)

[3.2.3.1 Introduzione 7](#_lxs8fg36w2w9)

[3.2.3.2 Input 7](#_857bshq84ykl)

[3.2.3.3 Elaborazione 7](#_4fez9ousdyrp)

[3.2.3.4 Output 7](#_n75tirctpas)

[3.2.4 Eliminazione carta o conto 8](#_kehshfi3yxyh)

[3.2.4.1 Introduzione 8](#_hovdqzc7dyx1)

[3.2.4.2 Input 8](#_k6rw3rgv2swi)

[3.2.4.3 Elaborazione 8](#_hw9hamssmt4s)

[3.2.4.4 Output 8](#_vbe6fci3w482)

[3.2.5 Deposito di denaro da Carte o Conti salvate 8](#_lsg20zp2genb)

[3.2.5.1 Introduzione 8](#_88y2sm9hfzo5)

[3.2.5.2 Input 8](#_fd2dnxs7ct1p)

[3.2.5.3 Elaborazione 8](#_tksj6j4q063)

[3.2.5.4 Output 8](#_1z7yth1hn542)

[3.2.6 Deposito di denaro one time 8](#_6iddbf1tvst6)

[3.2.6.1 Introduzione 8](#_jbtavvn8jq81)

[3.2.6.2 Input 8](#_3bjtekyclpmk)

[3.2.6.3 elaborazione 8](#_rxz2q6lj6xwa)

[3.2.5.4 Output 8](#_e74l32qb8zb)

[3.2.7 Prelievo importo dal vault 8](#_9l3nrsu22p2h)

[3.2.7.1 Introduzione 8](#_hzefov49uuwx)

[3.2.7.2 Input 8](#_tpc8oflqe4jt)

[3.2.7.3 Elaborazione 8](#_fzca79i3bbc)

[3.2.7.4 Output 9](#_fg3zbied1j0x)

[3.2.8 Esecuzione pagamento 9](#_qw6r42jmcsj)

[3.2.8.2 Input 9](#_30g0gl8p0jdg)

[3.2.8.4 Output 9](#_x77yj1rv9d49)

[3.2.9 Accettare richieste di amicizia 9](#_r81s8to5hhd)

[3.2.9.1 Introduzione 9](#_fcm6mgk2isfk)

[3.2.9.2 Input 9](#_dqae0m7lsipo)

[3.2.9.3 Elaborazione 9](#_7vpryipizd8q)

[3.2.9.4 Output 9](#_mxxh8joo2nys)

[3.2.10 Rimuovere amicizie 9](#_2vqvheg0bx43)

[3.2.10.1 Introduzione 9](#_z4n1vjiifcu4)

[3.2.10.2 Input 9](#_yco8buupzy8w)

[3.2.10.3 Elaborazione 9](#_zc6lblkqqi2v)

[3.2.10.4 Output 9](#_mp4y253sujz2)

[3.2.11 Ricerca utenti 9](#_sgmuwfkd2xl5)

[3.2.11.1 Introduzione 9](#_di7rmjtqanmd)

[3.2.11.2 Input 10](#_krqp3brjuchh)

[3.2.11.3 Elaborazione 10](#_ayrxrtmtzvh9)

[3.2.11.4 Output 10](#_wr37vmqf2hu0)

[3.2.12 Creazione di un VirtualVault 10](#_s8vpbxefaa9n)

[3.2.12.1 Introduzione 10](#_2iq399ctvmxn)

[3.2.12.2 Input 10](#_bwjobqchts47)

[3.2.12.3 Elaborazione 10](#_3hkqopcupo8)

[3.2.12.4 Output 10](#_ji2c3p6k7wvf)

[3.2.13 Cancellazione di un VirtualVault 10](#_514298s851r5)

[3.2.13.1 Introduzione 10](#_nfga4pqu9t40)

[3.2.13.2 Input 10](#_ippl00yw19m2)

[3.2.13.3 Elaborazione 10](#_5uyo88gn7t2s)

[3.2.13.4 Output 10](#_mof6a6whtqfq)

[3.2.14 Spostamento saldo verso VirtualVault 10](#_4wamsnmynv9r)

[3.2.14.1 Introduzione 10](#_3syzfkmd4oo6)

[3.2.14.2 Input 10](#_4jvpwlzb4bpg)

[3.2.14.3 Elaborazione 10](#_9jq2udhefvuk)

[3.2.14.4 Output 10](#_7xgha722eycy)

[3.2.15 Creazione CashBook 10](#_ovfc94p8ndep)

[3.2.15.1 Introduzione 10](#_4satrl76r4eb)

[3.2.15.2 Input 10](#_atfkf78rplzk)

[3.2.15.3 Elaborazione 11](#_63vgsvl2975)

[3.2.15.4 Output 11](#_tn3sco5admn2)

[3.2.16 Eliminazione CashBook 11](#_unsyluekbxhq)

[3.2.15.1 Introduzione 11](#_pw7x4gwiu77c)

[3.2.15.2 Input 11](#_ayeixtpyyb4h)

[3.2.15.3 Elaborazione 11](#_h3k8ohhcm8hf)

[3.2.15.4 Output 11](#_amiofpc2arhl)

[3.2.17 Aggiunta Watcher CCorrente/Carta a un CashBook 11](#_l5mxh6eccs7c)

[3.2.15.1 Introduzione 11](#_9f7iyrnd2f4f)

[3.2.15.2 Input 11](#_wvukyiwidnp)

[3.2.15.3 Elaborazione 11](#_dqc0pf2oq0e4)

[3.2.15.4 Output 11](#_10zx1l3kryq8)

[3.2.18 Rimozione Watcher CCorrente/Carta da un CashBook 11](#_tsvk05hgjaau)

[3.2.15.1 Introduzione 11](#_3ln4qzsjw5eb)

[3.2.15.2 Input 11](#_1ifstdxeeype)

[3.2.15.3 Elaborazione 11](#_ltqd5kmwq66n)

[3.2.15.4 Output 11](#_e340maro0wsi)

[3.2.19 Aggiunta Movimento in CashBook 11](#_q3nj2kldmgih)

[3.2.15.1 Introduzione 11](#_q5boitfvy8lq)

[3.2.15.2 Input 11](#_9is4qdk1xjpc)

[3.2.15.3 Elaborazione 11](#_t54gahx6y9rp)

[3.2.15.4 Output 11](#_qzy8owqpp7lh)

[3.2.20 Rimozione Movimento in CashBook 11](#_uq4mw77dmda8)

[3.2.15.1 Introduzione 11](#_e7v6cxuw9h2i)

[3.2.15.2 Input 12](#_bffwr9nyesxx)

[3.2.15.3 Elaborazione 12](#_egd6ndjk1lrh)

[3.2.15.4 Output 12](#_bx2p5arw8tv9)

# 1. Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Lo scopo del documento è quello di specificare i requisiti software del “LaVault” per facilitare la realizzazione e la validazione.

## **1.2** **Scopo del Prodotto**

Questo progetto punta a creare un software per la gestione o il risparmio delle finanze personali o di gruppo tutto in un'unica formula, rendendo il più semplice possibile la visione e il controllo delle spese personali o collettive, online e non, tramite l’utilizzo di **gruppi**, **VirtualVault** e **Vault**. Con la possibilità di fare un upgrade premium che espanda le funzionalità e che introduca un sistema di punti e referral.

## **1.3** **Acronimi**

* **Vault :** conto principale del singolo utente. Luogo da dove avverranno le transazioni con l’esterno del software
* **VirtualVault** **:** conto secondario creato dall'utente dove non possono avvenire transazioni ma solo movimenti dal/verso il vault
* **CashBook** **:** funzionalità del software per gestione budget e finanze dove l'utente vedrà gli storici delle transazioni fatte dall’ app o aggiungerà le transazioni di terze parti (fatte a mano e non)
* **sendMe:** funzionalità del software per lo scambio di denaro tra utenti
* **Gruppo :** Insieme di utenti che vogliono gestire in maniera comune delle spese (debiti vacanze) o un importo comune (conto di gruppo)
* **Conto Di Gruppo** **:** funzionalità di tutti i gruppi che rappresenta un **VirtualVault** del gruppo
* **Watcher :**

## 1.4 Riferimenti

Nessuno

## 1.5 Descrizione del resto del documento

La restante parte di questo documento contiene una descrizione dettagliata e approfondita delle funzionalità richieste al sistema software secondo gli obiettivi espressi al punto 1.2. e secondo la visione di progetto descritta dal “documento di visione”

# 2. **Descrizione generale**

## 2.1 **Prospettiva del prodotto**

Il software “LaVault” è un sistema autonomo che ha anche la possibilità di interagire con sistemi finanziari esterni per la gestione del saldo sull’applicazione. Le varie operazioni saranno interne e di conseguenza non ci saranno interazioni con ulteriori software.

## 2.2 **Funzionalità del prodotto**

* Vault
* Deposito di denaro (ricarica, accredito, aggiunta di più carte);
* Monitorare/Gestire le spese con personalizzazione delle categorie;
* Storico dei pagamenti e del denaro ricevuto e/o depositato;
* Ricarica **Vault** tramite carte e conti
* Ricarica OneTime
* Prelievo importo dal **Vault** verso altre carte o conti
* Collegamento carte e conti all'account
* Cancellazione conto collegato
* Esecuzione di pagamenti;
* VirtualVault
* Creazione di più **VirtualVault**
* Gestione **VirtualVault** come salvadanaio o conto risparmio o conto secondario;
* Cancellazione **VirtualVault**
* Creazione di obiettivi per il **VirtualVault**
* Esecuzione movimenti dal **Vault** ai **VirtualVault**
* Movimenti automatici per conseguire gli obiettivi
* Modifiche al **VirtualVault**
* Visualizzazione informazioni obiettivi e saldo
* CashBook
* Creazione di più **CashBook** oltre al principale
* Aggiunta di transizioni ad un **CashBook**
* Aggiunta di una transazione eseguita dal **Vault** ad un **CashBook**
* Modifica transazioni
* Storico di ogni singolo **CashBook**
* Sommario con un riassunto di tutte entrate e uscite per ogni **CashBook** o per lasso di tempo (settimana, giorno, mese, anno, tot)
* Grafici per la versione premium
* SendMe
* Invia importo dal **Vault** ad amici o utenti
* Ricezione importo sul **Vault** ad amici o utenti
* Richiesta importo ad amici o utenti
* Storico transazioni con un utente
* Notificazione ricezione o richiesta
* Gruppi
* Scambio di denaro tra utenti;
* Divisione delle spese;
* Conto di gruppo;
* Grafici di gruppo sugli andamenti;
* Riduzione delle transazioni per il passaggio di denaro;
* Utenza
* Referral link per invitare amici
* Gestione dell’account (login, creazione account, elimina account, cambia password)
* Lista amici
* Gestione delle amicizie (accettare richieste amicizia, rimuovere amicizie, lista amici)
* Ricerca altri utenti tramite username
* Premium
* Iscrizione ad un account Premium per maggiori funzionalità;
* Disdire l’iscrizione;
* Grafici personali;

Le varie funzionalità dell’applicazione saranno gestite da un team di admin che disporrà delle conoscenze necessarie per garantire un corretto funzionamento dell’applicazione.

## 2.3 **Caratteristiche utente**

Il sistema software “LaVault” è rivolto ad un’utenza con discreta conoscenza del dominio applicativo, ossia sulle attività che riguardano la gestione delle finanze, ma senza particolari conoscenze informatiche.

## 2.4 **Vincoli generali**

Per quanto riguarda questo tipo di software non ci sono particolari tipi di vincoli, in quanto l’applicazione può essere utilizzata in qualsiasi momento e per qualsiasi esigenza. Le uniche accortezze riguardano il rispetto della privacy dell’utente, ossia che le informazioni personali devono essere consultabili dall’utente proprietario dell’account e non da esterni. Di conseguenza un singolo utente avrà accesso solo ed esclusivamente alle proprie informazioni finanziarie. Nel caso dei gruppi, i permessi dell’utente sono limitati alla visione degli obiettivi dei gruppi a cui appartiene, nel contesto di gruppo ci sarà un amministratore che può gestire il gruppo stesso. Gli utenti facenti parte di un gruppo possono vedere esclusivamente il saldo del **Conto Di Gruppo** e i soldi che deve o gli devono.

## 2.5 **Assunzioni e dipendenze**

Il sistema software “LaVault” potrà essere utilizzato su macchine dotate di sistema operativo Microsoft Windows, Unix, GNU/Linux, Ubuntu e Mac OS, nello specifico l’unica dipendenza è avere una JVM.

# 3. Requisiti

## 3.1 Requisiti di interfaccia esterna

### 3.1.1 Interfaccia utente

Il sistema software “LaVault” deve essere dotato di un’interfaccia intuitiva con le informazioni necessarie riguardanti il conto generale, una barra sottostante per le varie funzionalità, finestre e pulsanti.

### 3.1.2 Interfaccia hardware

Il software “LaVault” dovrà interfacciarsi con le periferiche hardware facenti parte di un calcolatore;

### 3.1.3 Interfaccia software

Il software “LaVault” dovrà interfacciarsi con i software dei sistemi finanziari esterni collegati al Vault.

### 3.1.4 Interfaccia di comunicazione

Il software “LaVault” non possiede un’interfaccia di comunicazione.

## 3.2 Requisiti funzionali

### 3.2.1 Creazione account

#### **3.2.1.1** Introduzione

Consente la creazione di un nuovo Utente sulla piattaforma

#### 3.2.1.2 Input

Data corrente al momento della creazione, nome utente, email e password

#### 3.2.1.3 Elaborazione

Per prima cosa si verifica che le informazioni email e/o nome utente non siano già assegnati ad altri Utenti già registrati.Se questo è verificato positivamente allora si potrà creare il nuovo Utente assegnandogli un codice univoco. Al nuovo account si applicano le regole definite al punto **2.2.UTENZA** in modo da inizializzare le funzionalità basi e renderlo pronto all’uso

#### 3.2.1.4 Output

Nuovo Account registrato con i parametri definiti e convalidati

### 3.2.2 Login

#### 3.2.1.1 Introduzione

Consente all’utente di accedere al proprio account.

#### 3.2.1.2 Input

Nome utente/email e password.

#### 3.2.1.3 Elaborazione

Una volta inserite il nome utente/email e la password, verrà controllato se i dati inseriti sono associati a un account.

#### 3.2.1.4 Output

Login effettuato e sessione associata

### 

### 3.2.3 Aggiunta carta o conto

#### 3.2.3.1 Introduzione

Consente all'utente di collegare una carta o conto al proprio account.

#### 3.2.3.2 Input

dati della carta o del conto da collegare.

#### 3.2.3.3 Elaborazione

viene inviata la richiesta alla banca di tale conto o carta aspettando un

risconto di successo, in caso venga confermata la richiesta i dati

della carta o conto vengono memorizzati nell'account dell’utente, in caso contrario non si fa nulla.

#### 3.2.3.4 Output

Registrazione conto / carta sull’account dell’utente

### 3.2.4 Eliminazione carta o conto

#### 3.2.4.1 Introduzione

Consente all'utente di eliminare una carta o conto al proprio account.

#### 3.2.4.2 Input

Carta o conto da eliminare

#### 3.2.4.3 Elaborazione

Nulla da elaborare

#### 3.2.4.4 Output

La carta o il conto viene eliminato dall’account dell’utente

### 3.2.5 Deposito di denaro da Carte o Conti salvate

#### 3.2.5.1 Introduzione

Consente all'utente di depositare denaro nel vault tramite le carte o conti memorizzate (precedentemente inserite).

#### 3.2.5.2 Input

Valore da depositare e carta o conto da cui prelevare

#### 3.2.5.3 Elaborazione

Viene richiesta una transazione alla banca relativa al conto o carta di importo pari a quello scelto dall’utente, se la banca accetta la transazione il valore viene caricato nel vault, altrimenti operazione non effettuabile.

#### 3.2.5.4 Output

Caricamento del valore nel vault se operazione confermata

### 3.2.6 Deposito di denaro one time

#### 3.2.6.1 Introduzione

Consente il deposito nel vault tramite una carta o conto inseriti al momento

della ricarica. La carta/conto non è salvato nell'account

#### 3.2.6.2 Input

Valore da depositare e dati carta o conto con cui farlo.

#### 3.2.6.3 Elaborazione

Viene richiesta la transazione alla

banca relativa al conto o carta e se la banca accetta la transazione il valore viene caricato nel vault, altrimenti operazione non effettuabile

#### 3.2.5.4 Output

Caricamento del valore nel vault

### 3.2.7 Prelievo importo dal vault

#### 3.2.7.1 Introduzione

Consente all'utente di prelevare del denaro presente nel vault e inviarlo a una

carta o conto tra quelle memorizzate.

#### 3.2.7.2 Input

Valore del denaro da prelevare e carta o conto dove inviarlo.

#### 3.2.7.3 Elaborazione

Viene controllato se e presente tale

importo nel vault (altrimenti operazione non effettuabile) nel caso in cui il denaro sia presente viene effettuata la transazione verso il conto o carta, altrimenti l’operazione viene annullata per fondi insufficienti nel Vault

#### 3.2.7.4 Output

Sottrazione del valore dal vault sé denaro sufficiente, altrimenti messaggio di errore.

### 3.2.8 Esecuzione pagamento

**3.2.8.1 Introduzione**

Consente all'utente di eseguire pagamenti

#### 3.2.8.2 Input

Dati operazione pagamento(importo, commerciante etc..)

**3.2.8.3 Elaborazione**

Viene controllato che il valore richiesto dal

pagamento sia disponibile nel vault(in caso contrario operazione non effettuabile), viene sottratto dal vault l’importo definito nel pagamento,

#### 3.2.8.4 Output

Sottrazione dell’importo dal vault e conferma del pagamento, registrazione transazione all’interno dello storico del Vault e/o CashBook associati

### 3.2.9 Accettare richieste di amicizia

#### 3.2.9.1 Introduzione

Consente all'utente di accettare/ rifiutare una richiesta di amicizia

#### 3.2.9.2 Input

Richiesta di amicizia

#### 3.2.9.3 Elaborazione

#### 3.2.9.4 Output

Aggiunta dell’utente (chi ha fatto la richiesta) nella lista amici dell’utente che ha accettato la richiesta, e viceversa.

### 3.2.10 Rimuovere amicizie

#### 3.2.10.1 Introduzione

Consente di rimuovere un utente dalla lista amici.

#### 3.2.10.2 Input

Utente da rimuovere

#### 3.2.10.3 Elaborazione

Si verifica che l’amico da rimuovere sia un’amico dell’utente che sta rimuovendo, altrimenti operazione non effettuabile

#### 3.2.10.4 Output

Rimozione amicizia da entrambi gli utenti

### 3.2.11 Ricerca utenti

#### 3.2.11.1 Introduzione

Requisito che soddisfa la necessità dell’utente di ricercare un altro utente registrato all’applicazione.

#### 3.2.11.2 Input

Username di un utente.

#### 3.2.11.3 Elaborazione

Si ricerca l’utente nella lista di amici dell’utente che sta cercando, se non si trova allora l’operazione non è effettuabile

#### 3.2.11.4 Output

Utente ricercato

### 3.2.12 Creazione di un VirtualVault

#### 3.2.12.1 Introduzione

Permette di creare un nuovo VirtualVault

#### 3.2.12.2 Input

Nome VirtualVault

#### 3.2.12.3 Elaborazione

Viene controllato se non esiste già un VirtualVault con lo stesso nome dell'account dell’utente, altrimenti l’operazione non è eseguibile

#### 3.2.12.4 Output

Registrazione VirtualVault nell’account dell’utente

### 3.2.13 Cancellazione di un VirtualVault

#### 3.2.13.1 Introduzione

Permette di cancellare un VirtualVault

#### 3.2.13.2 Input

VirtualVault

#### 3.2.13.3 Elaborazione

Verifica che il VirtualVault non sia quello principale (altrimenti l’operazione non

è effettuabile), allora il saldo presente sul VirtualVault selezionato per la

cancellazione vengono spostati in automatico nel Vault

#### 3.2.13.4 Output

Spostamento soldi dal VirtualVault a quello principale, VirtualVault rimosso

### 3.2.14 Spostamento saldo verso VirtualVault

#### 3.2.14.1 Introduzione

Permette di eseguire spostamenti di saldo tra il Vault e un VirtualVault

#### 3.2.14.2 Input

Importo da spostare, VirtualVault su cui farlo

#### 3.2.14.3 Elaborazione

Viene controllato se il saldo inserito è disponibile nel Vault

#### 3.2.14.4 Output

L’importo viene spostato dal Vault al VirtualVault

### 3.2.15 Creazione di un obiettivo (data)

#### 3.2.15.1 Introduzione

Permette di creare un nuovo obiettivo di un VirtualVault

#### 3.2.15.2 Input

Valore che si vuol raggiungere, data in cui farlo (o in quanti giorni

#### 3.2.15.3 Elaborazione

Calcolo dell’obiettivo

#### 3.2.15.4 Output

Eliminazione del CashBook dall’account utente

### 3.2.16 Creazione CashBook

#### 3.2.16.1 Introduzione

Permette la creazione di un nuovo CashBook personale

#### 3.2.16.2 Input

Nome CashBook

#### 3.2.16.3 Elaborazione

#### Si verifica che non esista un altro CashBook con nome uguale a quello da creare, altrimenti l’operazione non è effettuabile

#### 3.2.16.4 Output

Registrazione del nuovo CashBook nell’account dell’utente

### 3.2.17 Eliminazione CashBook

#### 3.2.17.1 Introduzione

Permette l’eliminazione di un cashbook personale

#### 3.2.17.2 Input

CashBook (da eliminare)

#### 3.2.17.3 Elaborazione

Nessuna elaborazione

#### 3.2.17.4 Output

Eliminazione del CashBook dall’account utente

### 3.2.18 Aggiunta Watcher CCorrente/Carta a un CashBook

#### 3.2.18.1 Introduzione

Permette a un cashbook di tenere conto delle spese fatte da un determinato ccorrente o carta dell’account utente

#### 3.2.18.2 Input

CashBook (su cui aggiungere il Watcher), CCorrente / Conto

#### 3.2.18.3 Elaborazione

Si verifica che non esista un watcher già associato tra il ccorrente e conto allo stesso cashbook, altrimenti operazione non effettuabile

#### 3.2.18.4 Output

Registrazione watcher tra ccorrente e cashbook

### 3.2.19 Rimozione Watcher CCorrente/Carta da un CashBook

#### 3.2.19.1 Introduzione

Permette la rimozione di un watcher da un cashbook

#### 3.2.19.2 Input

Watcher(da rimuovere)

#### 3.2.19.3 Elaborazione

Nessuna elaborazione

#### 3.2.19.4 Output

Rimozione del watcher dall’account dell’utente

### 3.2.20 Aggiunta Movimento in CashBook

#### 3.2.20.1 Introduzione

Permette la registrazione di un movimento su un determinato cashbook

#### 3.2.20.2 Input

Data creazione, e altri dati relativi al documento di Visione.

#### 3.2.20.3 Elaborazione

Si verifica che sia rispettato il formato e le regole date dal documento di Visione, altrimenti operazione non è effettuabile

#### 3.2.1209.4 Output

Registrazione movimento all’interno del cashbook

### 3.2.21 Rimozione Movimento in CashBook

#### 3.2.21.1 Introduzione

Permette la rimozione di un movimento da un determinato cashbook

#### 3.2.21.2 Input

Movimento

#### 3.2.21.3 Elaborazione

Nessuna elaborazione

#### 3.2.21.4 Output

Rimozione movimento dal cashbook

### 3.2.22 Modifica Movimento di un CashBook

#### 3.2.22.1 Introduzione

Permette la modifica di un movimento di un determinato cashbook

#### 3.2.22.2 Input

Movimento (da modificare), nuovi dati

#### 3.2.22.3 Elaborazione

Si verifica che i nuovi dati rispettino il formato e le regole date dal documento di Visione, altrimenti operazione non è effettuabile

#### 3.2.22.4 Output

Modifica dei dati del movimento

**3.2.23 Iscrizione a premium**

#### 3.2.23.1 Introduzione

Permette all’utente di passare dalla versione base dell’applicazione ad una versione avanzata

#### 3.2.23.2 Input

Decisione dell’utente

#### 3.2.23.3 Elaborazione

Prelievo del denaro da un conto per pagare l’abbonamento

#### 3.2.23.4 Output

Funzionalità aggiuntive per l’utente

**3.2.24 Disdire l’abbonamento**

#### 3.2.24.1 Introduzione

Permette all’utente di disdire l’abbonamento alla versione premium

#### 3.2.24.2 Input

Decisione dell’utente di non proseguire con il piano avanzato

#### 3.2.24.3 Elaborazione

Annullamento dell’iscrizione da parte dell’utente, con relativa motivazione facoltativa

#### 3.2.24.4 Output

Account base

**3.2.25 Rinnovo della versione premium**

#### 3.2.25.1 Introduzione

Con cadenza annuale/mensile, verrà rinnovato l’abbonamento, a meno che l’utente non lo abbia disdetto prima del rinnovo

#### 3.2.25.2 Input

Scadenza dell’abbonamento

#### 3.2.25.3 Elaborazione

Prelievo del denaro da un conto per rinnovare l’abbonamento. Nel caso in cui però l’utente abbia disdetto l’abbonamento, non verrà accreditata alcuna cifra

#### 3.2.25.4 Output

Rinnovo dell’abbonamento

#### 

## 