|  |
| --- |
| **CASO D’USO: nome caso** |
| **ATTORI:** |
| **PRECONDIZIONE:** |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:** |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:** |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: INSERIMENTO METODO PAGAMENTO** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**  1.L’utente deve essere autenticato  2.L’utente si deve trovare nella pagina “Metodi Pagamento” |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quanto l’utente inserisce quale tipologia di metodo di pagamento vuole inserire. 2. In funzione della scelta il sistema abilita i campi necessari all’inserimento. 3. L’utente compila i campi abilitati. 4. Il sistema verifica la correttezza dei valori inseriti ogni qual volta l’utente cambia campo di compilazione.    1. Se vi sono errori nei formati dei dati inseriti il sistema stamperà un avviso per correggerli 5. L’utente preme sul pulsante “+”.    1. Se non vi sono errori il sistema invia i dati inseriti dall’utente al DBMS    2. Se vi sono errori il sistema non invia i dati ma lascia stampati gli avvisi per la correzione. 6. Il sistema legge i dati e li manda al DBMS    1. In caso di carta già inserita si rimanda al caso d’uso “INVIO NOTIFICA DI ERRORE” 7. Il sistema mostra a sistema un messaggio di conferma. |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:**  Nel punto 6.1 viene chiamato il caso d’uso “INVIO NOTIFICA DI ERRORE” |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, svuotando i campi. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: SELEZIONE METODO PAGAMENTO DI DEFAULT** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’utente deve essere autenticato 2. L’utente deve trovarsi nella pagina “Metodi Pagamento” 3. Il sistema manda al DBMS i dati dell’utente 4. Il sistema compila la tabella con i metodi di pagamento inseriti dall’utente |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. IL caso d’uso inizia quando l’utente apre il menu a tendina della carta che vuole settare come carta di default    1. Se l’utente sceglie il metodo di default già impostato il sistema disabilita il pulsante default 2. L’utente preme sul pulsante default 3. Il sistema invia le informazioni della carta da settare al DBMS 4. Il sistema mostra un messaggio di avvenuta modifica |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: ELIMINAZIONE METODO PAGAMENTO** |
| **ATTORI:**  Utente,DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’utente deve essere autenticato 2. L’utente deve trovarsi nella pagina “Metodi Pagamento” 3. Il sistema manda al DBMS i dati dell’utente 4. Il sistema compila la tabella con i metodi di pagamento inseriti dall’utente |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. L’utente apre il menu a tendina della carta che vuole eliminare 2. L’utente preme sul pulsante elimina 3. Il sistema invia le informazioni della carta da cancellare al DBMS 4. Il sistema mostra un messaggio di avvenuta cancellazione |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, aggiornando la tabella dei metodi di pagamento. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO:MODIFICA LIMITI DI SPESA** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’utente deve essere autenticato 2. L’utente deve trovarsi nella pagina “Metodi Pagamento” 3. Il sistema manda al DBMS i dati dell’utente 4. Il sistema compila la tabella con i metodi di pagamento inseriti dall’utente |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente apre il menu a tendina della carta a cui vuole modificare i limiti 2. L’utente preme sul pulsante limiti di spesa 3. Il sistema apre la pagina per cambiare i limiti di spesa alla carta selezionata 4. L’utente seleziona i valori dei limiti di spesa per i limiti giornalieri e mensili 5. Il sistema manda i dati al DBMS 6. Il sistema manda il dato selezionato al DBMS 7. Il sistema mostra un messaggio di avvenuta modifica |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: VISUALIZZA MOVIMENTI** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’utente deve essere autenticato |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme sul link dell’opzione “Visualizza Movimenti” presente sulla pagina principale 2. Il sistema invia al DBMS i dati dell’utente 3. Il sistema compila la tabella della pagina dei movimenti con i dati forniti dal DBMS, e la mostra all’utente    1. L’utente seleziona un metodo di filtraggio    2. Il sistema filtra le righe della tabella in funzione del filtraggio selezionato |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:** |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: MODIFICA DATI** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’utente deve essere autenticato |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme sul tasto Gestisci Account del proprio menù personale. 2. Il sistema manda al DBMS i dati dell’utente. 3. Il sistema compila i campi con i dati ricevuti dal DBMS. 4. L’utente modifica il campo/i corrispondente/i al dato/i da modificare.    1. Il sistema verifica la correttezza dei formati dei dati presenti nei campi    2. Se sono presenti formati errati, il sistema li segnala 5. Una volta terminate le modifiche, l’utente preme il tasto di conferma.    1. Se sono presenti formati di dati errati il sistema disabilita il pulsante 6. Il sistema manda al DBMS i dati presenti nella pagina 7. Il sistema mostra un messaggio di conferma di avvenuta modifica |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: REGISTRAZIONE** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’utente dalla pagina principale preme sul tasto “Registrati” |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme il pulsante “Registrati” dalla pagina principale. 2. Il sistema mostra a video una finestra con i campi di compilazione vuoti associati ai dati necessari per la registrazione. 3. L’utente compila i dati.    1. Il sistema verifica, ogni qual volta l’utente inserisce un dato in un campo, la correttezza del formato del dato inserito.    2. Se il formato risulta essere errato il sistema lo segnala con un messaggio all’interno della pagina. 4. L’utente una volta compilati i campi, preme sul pulsante “Registrati”.    1. Se il sistema identifica dei formati errati di dati, disabilita il pulsante e lascia i messaggi di errore all’interno della pagina 5. Il sistema manda al DBMS i dati presenti nella pagina    1. Se sono presenti dati di un utente già registrato si rimanda al caso “INVIO NOTIFICA DI ERRORE” 6. Il sistema mette a video un messaggio di conferma dell’operazione |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:**  Nel punto 6.1 viene chiamato il caso d’uso “INVIO NOTIFICA DI ERRORE” |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema fa scomparire la finestra di registrazione e rimanda a video la schermata iniziale |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: INVIO NOTIFICA DI ERRORE** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’Utente ha effettuato un’operazione che richiede una richiesta/aggiornamento/eliminazione dal DBMS |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme un pulsante che fa mandare al sistema una query al DBMS. 2. Il sistema manda al DBMS la query e i dati presenti. 3. Il DBMS risponde con un messaggio di errore. 4. Il sistema mette a video dell’utente una notifica di errore.   4.1 Se l’operazione lo prevede si rimanda al caso d’uso “invia e-mail” |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di errore e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: INVIO E-MAIL** |
| **ATTORI:**  Utente,DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**   1. L’utente ha effettuato un’operazione che richiede una richiesta/aggiornamento/eliminazione dal DBMS. |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il sistema riceve una risposta ad una query dal DBMS. 2. Il sistema invia una mail utilizzando come dati di invio,quelli presenti in specifici campi compilati dall’utente nella pagina dell’operazione eseguita. 3. Il sistema manda a video un messaggio di conferma dell’invio della e-mail |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma di invio e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: INVIO DENARO** |
| **ATTORI:** Utente1, Utente2, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:** Utente1 deve essere autenticato |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando Utente1 preme, dalla pagina principale, su link “Invia denaro ad un amico” 2. Il sistema reindirizza l’Utente1 alla pagina 3. L’Utente1 inserisce nel form email e/o cellulare del destinatario, l’importo e seleziona il tipo di pagamento 4. Il sistema manda al DBMS il tipo di pagamento scelto dall’utente e riempie il menù a tendina con i metodi di pagamento disponibili dell’utente 5. L’Utente1 seleziona il metodo e preme su conferma 6. Il sistema verifica la validità dei campi e se tutto è conforme il DBMS effettua la richiesta.    1. Se l’Utente2 non è registrato viene mandata un’email all’indirizzo specificato da Utente1, dove viene inserito il link di registrazione    2. Se l’Utente2 è registrato, viene invocato il caso d’uso “Accettazione/Rifiuto Richiesta”       * 1. Se viene effettuata la transazione, il sistema mostra un messaggio di conferma dell’operazione |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma di invio e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, svuotando i campi. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: ACCETTAZIONE/RIFIUTO RICHIESTA** |
| **ATTORI:** Utente1, Utente2, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:** L’Utente2 ha ricevuto una richiesta da parte di Utente1 |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Utente2 è nella pagina di “Gestione delle richieste” 2. Il sistema carica la pagina con le richieste fatte a nome di Utente2, recuperandole tramite il DBMS 3. L’Utente2 può accettare o rifiutare le richieste    1. Se rifiuta, il DBMS cancella la richiesta e non avviene nessuna variazione di saldo    2. Se accetta, viene invocato il caso d’uso “check Importo e limite spesa”       * 1. Se termina correttamente il DBMS effettua la transazione e modifica i saldi di Utente1 e Utente2 |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma di invio e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente aggiornando la lista di richieste da accettare/rifiutare |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: CHECK IMPORTO E LIMITE SPESA** |
| **ATTORI:** Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**  L’utente deve effettuare un pagamento |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il sistema, dall’operazione chiamante, verifica che il saldo del metodo di pagamento scelto o di default sia superiore all’importo da pagare    1. Se il risultato è positivo, il sistema effettua il controllo sui limiti spesa giornalieri e mensili che sono propri del metodo di pagamento scelto       1. Se il risultato è positivo il caso d’uso ritorna al precedente    2. Altrimenti viene mandato un messaggio di errore |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:**  Al punto 1.2 viene chiamato il caso d’uso “Invio Email/Messaggio di errore” |
| **POSTCONDIZIONE:** |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: RICHIESTA DENARO** |
| **ATTORI:** Utente1, Utente2, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:** Utente1 deve essere autenticato |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando Utente1 preme, dalla pagina principale, su link “Richiedi denaro da un amico” 2. Il sistema reindirizza l’Utente1 alla pagina 3. L’Utente1 inserisce nel form email e/o cellulare del destinatario, l’importo e seleziona il tipo di pagamento sul quale vuole ricevere il denaro 4. Il sistema manda al DBMS il tipo di pagamento scelto dall’utente e riempie il menu a tendina con i metodi di pagamento disponibili dell’utente 5. L’Utente1 seleziona il metodo e preme su conferma 6. Il sistema verifica la validità dei campi e se tutto è conforme il DBMS effettua la richiesta.    1. Se l’Utente2 non è registrato viene mandata un’email all’indirizzo specificato da Utente1, dove viene inserito il link di registrazione    2. Se l’Utente2 è registrato, viene invocato il caso d’uso “Accettazione/Rifiuto Richiesta”       * 1. Se viene effettuata la transazione, il sistema mostra un messaggio di conferma dell’operazione |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma di invio e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, svuotando i campi. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: LOGIN/AUTENTICAZIONE** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**  L’utente vuole accedere al sistema DSPay |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme sul pulsante di LOGIN. 2. Il sistema fa apparire in sovrimpressione una schermata con i campi per il login. 3. L’utente compila i campi con le credenziali di accesso e preme il pulsante “ACCEDI” una volta compilati    1. L’utente preme su “PASSWORD DIMENTICATA?”    2. Si rimanda al caso d’uso “RECUPERO PASSWORD” 4. Il sistema manda al DBMS i dati inseriti    1. In caso di dati sbagliati si rimanda al caso d’uso “INVIO NOTIFICA ERRORE” 5. Il sistema mostra una finestra di avvenuto accesso. |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:**  Nel punto 6.1 viene chiamato il caso d’uso “INVIO NOTIFICA DI ERRORE” |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma di invio e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema fa scomparire la finestra di login e rimanda sulla pagina principale. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: RECUPERO PASSWORD** |
| **ATTORI:**  Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**  L’utente preme su “PASSWORD DIMENTICATA?” sulla pagina di login |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente compila il campo EMAIL presente nella pagina per recuperare la password 2. Il sistema genera una password temporanea casuale 3. Il sistema manda una email a quella specificata dall’utente, si rimanda al caso d’uso INVIO EMAIL 4. Il sistema legge la email e la manda al DBMS per aggiornare la password dell’account corrispondente |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma di invio dell’email e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema fa scomparire la finestra di recupero password e rimanda sulla pagina principale. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: PAGAMENTO ESERCIZI COMMERCIALI** |
| **ATTORI:** Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:** L’utente deve essere autenticato |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme, dalla pagina principale, su link “Effettua i tuoi pagamenti” 2. Il sistema reindirizza l’utente alla pagina 3. L’utente inserisce nel form il nome dell’esercizio commerciale, l’importo e seleziona il tipo di pagamento 4. Il sistema manda al DBMS il tipo di pagamento scelto dall’utente e riempie il menu a tendina con i metodi di pagamento disponibili dell’utente 5. L’utente seleziona il metodo e preme su conferma 6. Viene invocato il caso d’uso “Check importo e limiti spesa”    1. Se non ci sono messaggi di errore viene registrata la transazione e si aggiorna quindi il saldo dell’utente |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, svuotando i campi. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: RATEIZZAZIONI** |
| **ATTORI:** Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:** L’utente deve essere autenticato |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme, dalla pagina principale, su link “Effettua pagamenti periodici” 2. Il sistema reindirizza l’utente alla pagina 3. L’utente inserisce nel form il nome dell’esercizio commerciale, l’importo, la data di avvio, ogni quanti giorni avviene il pagamento, il numero di rate e seleziona il tipo di pagamento 4. Il sistema manda al DBMS il tipo di pagamento scelto dall’utente e riempie il menu a tendina con i metodi di pagamento disponibili dell’utente 5. L’utente seleziona il metodo e preme su conferma 6. Il sistema ogni 24h controlla se è venuto il giorno del pagamento, effettuando la transazione invocando il caso d’uso “Check importo e limiti spesa”    1. Se non ci sono messaggi di errore viene registrata la transazione e si aggiorna quindi il saldo dell’utente |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, svuotando i campi. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: GESTIONE RATEIZZAZIONI** |
| **ATTORI:** Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**  L’utente deve essere autenticato  L’utente si trova sulla pagina di “Gestione Rateizzazione” |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. L’utente visualizza le sue rateizzazioni e preme sul pulsante per stornare il pagamento 2. Il sistema prova ad effettuare il pagamento della somma rimanente verso quell’esercizio commerciale, viene invocato il caso d’uso “Check importo e limiti spesa”    1. Se non ci sono messaggi di errore viene registrata la transazione e si aggiorna quindi il saldo dell’utente |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, aggiornando eventualmente la tabella. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: RICARICA CONTO** |
| **ATTORI:** Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**  L’utente deve essere autenticato  L’utente si trova sulla pagina di “Ricarica conto” |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. L’utente inserisce il tipo di metodo di pagamento col quale vuole ricaricare il suo conto online 2. Il sistema manda al DBMS il tipo di pagamento scelto dall’utente e riempie il menu a tendina con i metodi di pagamento disponibili dell’utente 3. L’utente inserisce l’importo da ricaricare e preme su conferma 4. Viene invocato il caso d’uso “Check importo e limiti spesa”    1. Se non ci sono messaggi di errore viene registrata la transazione e si aggiorna quindi il saldo dell’utente |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:**  Una volta visualizzato il messaggio di conferma e premuto OK sulla rispettiva finestra il sistema rimane sulla pagina corrente, svuotando i campi. |

|  |
| --- |
| **CASO D’USO: CREAZIONE ESTRATTI CONTO** |
| **ATTORI:** Utente, DBMS |
| **PRECONDIZIONE:**  L’utente è autenticato |
| **SEQUENZA DEGLI EVENTI:**   1. Il caso d’uso inizia quando l’utente preme, dalla pagina principale, su link “Effettua pagamenti periodici” 2. Il sistema reindirizza l’utente alla pagina, dove ogni mese vengono creati gli estratti conti del mese conclusosi 3. L’utente premendo su Download scarica l’estratto conto corrispondente |
| **PUNTO DI ESTENSIONE:** |
| **POSTCONDIZIONE:** |