## **Modello dei casi d’uso**

Sommario

[**Modello dei casi d’uso** 1](#_Toc144228266)

[1. Requisiti 2](#_Toc144228267)

[2. Obiettivi e Casi d’uso 2](#_Toc144228268)

[3. Casi d’uso 3](#_Toc144228269)

[UC3: Prenota esame teorico 3](#_Toc144228270)

[UC4: Prenota esame finale 5](#_Toc144228271)

[UC6: Aggiorna frequenza clienti 6](#_Toc144228272)

[UC8: Prenota guida 7](#_Toc144228273)

[UC9: Aggiorna numero guide sostenute 8](#_Toc144228274)

[UC10: Pubblica esiti esame teorico 9](#_Toc144228275)

[UC11: Pubblica esiti esame finale 11](#_Toc144228276)

[UC1: Gestisci cliente (CRUD) 12](#_Toc144228277)

[UC2: Gestisci programmazione esame teorico (CRUD) 12](#_Toc144228278)

[UC5: Gestisci programmazione lezioni (CRUD) 12](#_Toc144228279)

[UC7: Gestisci programmazione guide (CRUD) 12](#_Toc144228280)

[UC12: Gestisci programmazione esame finale (CRUD) 12](#_Toc144228281)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versione** | **Data** | **Descrizione** | **Autore** |
| Bozza ideazione | 08/02/2023 | Priva bozza del documento, da raffinare nelle fasi successive. | Binanti, Tringale |
| 2° Bozza ideazione | 10/02/2023 | Aggiunta di nuove specifiche:   * frequenza delle lezioni. * Aggiorna esiti degli esami sostenuti. | Binanti, Tringale |

## Requisiti

**“EasyDrive”** è un sistema software per la gestione di una scuola guida. Il sistema deve occuparsi di tutte le attività che fornisce una scuola guida, quali ad esempio l’iscrizione di nuovi clienti, la gestione delle lezioni teoriche, delle guide e degli esami. Inoltre, il sistema tiene traccia della frequenza di ciascun iscritto in modo da tener aggiornato l’insegnante ed eventualmente poter prenotare l’iscritto per il prossimo esame fissato; nel caso in cui non riesca a passarlo per la seconda volta dovrà pagare nuovamente l’iscrizione al corso di guida.

Il sistema software deve occuparsi dei vari aspetti:

* Registrazione nel sistema di un nuovo cliente della scuola guida;
* Prenotazione esame teorico o finale;
* Aggiornamento della programmazione degli esami (teorici e finali) con modifica, aggiunta o eliminazione di date e orari;
* Aggiornamento della programmazione delle lezioni con modifica, aggiunta o eliminazione di date e orari;
* Aggiornamento frequenza degli iscritti;
* Prenotazione guide (solo per chi ha superato l’esame teorico);
* Annullamento prenotazione guide;
* Pubblicazione esiti esami;

## Obiettivi e Casi d’uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attore** | **Obiettivo** | **Caso d’uso** |
| Amministratore | Inserire, rimuovere, cercare o modificare un cliente all’interno della scuola guida | UC1: Gestisci cliente (CRUD) |
| Amministratore | Inserire, rimuovere, cercare o modificare la programmazione di un esame teorico | UC2: Gestisci programmazione esame teorico (CRUD) |
| Amministratore | Gestire la prenotazione dell’esame teorico dei propri iscritti | UC3: Prenota esame teorico |
| Amministratore | Gestire la prenotazione dell'esame finale dei propri iscritti | UC4: Prenota esame finale |
| Amministratore | Inserire, rimuovere, cercare o modificare la programmazione delle lezioni | UC5: Gestisci programmazione lezioni (CRUD) |
| Amministratore | Gestire la frequenza dei clienti alle lezioni | UC6: Aggiorna frequenza clienti |
| Amministratore | Inserire, rimuovere, cercare o modificare la programmazione delle guide | UC7: Gestisci programmazione guide (CRUD) |
| Amministratore | Gestire la prenotazione delle guide (solo per chi ha superato l’esame teorico) | UC8: Prenota guida |
| Amministratore | Aggiornare il numero di guide sostenute dai clienti | UC9: Aggiorna numero guide sostenute |
| Amministratore | Pubblicare gli esiti degli esami teorici sostenuti dai clienti | UC10: Pubblica esiti esami teorico |
| Amministratore | Pubblicare gli esiti degli esami finali sostenuti dai clienti | UC11: Pubblica esiti esami finale |
| Amministratore | Inserire, rimuovere, cercare o modificare la programmazione di un esame finale | UC12: Gestisci programmazione esame finale (CRUD) |

## Casi d’uso

Tra tutti i casi d’uso individuati, si è scelto di fornire una descrizione in formato dettagliato per i seguenti casi d’uso:

* Prenota esame teorico;
* Prenota esame finale;
* Aggiorna frequenza clienti;
* Prenota guida;
* Aggiorna numero guide sostenute;
* Pubblica esiti esami;

Per i restanti casi d’uso si fornisce una descrizione in formato breve.

### UC3: Prenota esame teorico

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC3: Prenota esame teorico |
| **Portata** | Software EasyDrive |
| **Livello** | Obiettivo utente |
| **Attore primario** | Amministratore |
| **Parti interessate e interessi** | * Amministratore: vuole prenotare un cliente ad un esame teorico. * Cliente: desidera effettuare l’esame. |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere registrato nel sistema. * Il cliente deve aver frequentato almeno il 70% delle lezioni per essere prenotato. |
| **Garanzia di successo** | Il cliente è stato prenotato per una data d’esame fissata. |
| **Scenario principale di successo** | 1. Il cliente vuole essere prenotato per l'esame teorico. 2. L’amministratore sceglie l’attività “Prenota esame teorico”. 3. Il sistema mostra le date e orari disponibili per sostenere l’esame selezionato. 4. L’amministratore elenca al cliente le date e orari disponibili per sostenere l’esame. 5. Il cliente sceglie tra le date e orari disponibili e comunica la propria disponibilità. 6. L’amministratore seleziona la data e ora scelta dal cliente. 7. L’amministratore inserisce il codice fiscale del cliente. 8. L’amministratore sceglie “conferma prenotazione esame teorico”. |
| **Estensioni** | **\*a.** In un qualsiasi momento il sistema fallisce e si arresta improvvisamente.  1. L’amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del sistema.  2. Il sistema ripristina lo stato.  **3a.** Il sistema non ha nessuna data disponibile per l’esame.   1. Il sistema fa presente all’amministratore dell’assenza di una data per l’esame. 2. L’amministratore comunica al cliente che verrà informato quando saranno disponibili nuove date per l’esame.   **7a.** Il sistema non trova il codice fiscale del cliente.   1. Il sistema chiede all’amministratore se il codice fiscale richiesto sia corretto. 2. L’amministratore verifica il codice fiscale e lo inserisce nuovamente ripetendo il passo 7.   **7b.** Il sistema rileva che il cliente non ha frequentato almeno il 70% delle lezioni.   1. Il sistema annulla la prenotazione. 2. L’amministratore informa il cliente di raggiungere la soglia di frequenze a lezione minima. |
| **Requisiti speciali** |  |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** |  |
| **Frequenza di ripetizioni** | Legato alla necessità di prenotare un cliente ad un esame teorico. |
| **Varie** |  |

### UC4: Prenota esame finale

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC4: Prenota esame finale |
| **Portata** | Software EasyDrive |
| **Livello** | Obiettivo utente |
| **Attore primario** | Amministratore |
| **Parti interessate e interessi** | * Amministratore: vuole prenotare un cliente ad un esame finale. * Cliente: desidera effettuare l’esame. |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere registrato nel sistema. * Il cliente deve aver superato l’esame teorico ed effettuato almeno 15 guide. |
| **Garanzia di successo** | Il cliente è stato prenotato per una data d’esame fissata. |
| **Scenario principale di successo** | 1. Il cliente vuole essere prenotato per l’esame finale. 2. L’amministratore sceglie l’attività “Prenota esame finale”. 3. Il sistema mostra le date disponibili per sostenere l’esame selezionato. 4. L’amministratore elenca al cliente le date disponibili per sostenere l’esame. 5. Il cliente sceglie tra le date disponibili e comunica la propria disponibilità. 6. L’amministratore seleziona la data e l’ora scelta dal cliente. 7. L’amministratore inserisce il codice fiscale del cliente. 8. L’amministratore sceglie “conferma prenotazione esame finale”. |
| **Estensioni** | **\*a.** In un qualsiasi momento il sistema fallisce e si arresta improvvisamente.  1. L’amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del sistema.  2. Il sistema ripristina lo stato.  **3a.** Il sistema non ha nessuna data disponibile per l’esame.   1. Il sistema fa presente all’amministratore dell’assenza di una data per l’esame. 2. L’amministratore comunica al cliente che verrà informato quando saranno disponibili nuove date per l’esame.   **7a.** Il sistema non trova il codice fiscale del cliente.   1. Il sistema chiede all’amministratore se il codice fiscale richiesto sia corretto. 2. L’amministratore verifica il codice fiscale e lo inserisce nuovamente ripetendo il passo 7.   **7b.** Il sistema rileva che il cliente non ha ancora superato l’esame teorico.   1. Il sistema avvisa l’amministratore che il cliente non può prenotarsi per l’esame finale. 2. L’amministratore invita il cliente a sostenere prima l’esame teorico.   **7c.** Il sistema rileva che il cliente non ha ancora effettuato almeno 15 guide.   1. Il sistema avvisa l’amministratore che il cliente non può prenotarsi per l’esame finale. 2. L’amministratore invita il cliente a prenotarsi per le guide. |
| **Requisiti speciali** |  |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** |  |
| **Frequenza di ripetizioni** | Legato alla necessità di prenotare un cliente ad un esame finale. |
| **Varie** |  |

### UC6: Aggiorna frequenza clienti

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC6: Aggiorna frequenza clienti |
| **Portata** | Software EasyDrive |
| **Livello** | Obiettivo utente |
| **Attore primario** | Amministratore |
| **Parti interessate e interessi** | * Amministratore: vuole tenere aggiornato il conto delle frequenze dei clienti presenti a lezione. * Cliente: vuole frequentare almeno il 70% delle lezioni. |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere registrato nel sistema. * Il sistema deve avere registrata la lezione corrente, per la quale l’amministratore sta aggiornando le frequenze. |
| **Garanzia di successo** | * La lezione corrente ha una lista con tutti i presenti. * Ogni cliente presente nella lezione corrente ha aggiornata la sua frequenza alle lezioni. |
| **Scenario principale di successo** | 1. L’amministratore sceglie l’attività “Aggiorna frequenza clienti” e inserisce la data e l’ora della lezione in cui aggiornare le frequenze. 2. L’amministratore inserisce il codice fiscale di un cliente presente.   *Il passo 2 viene ripetuto finché serve.*   1. L’amministratore conferma di aver finito. |
| **Estensioni** | **\*a.** In un qualsiasi momento il sistema fallisce e si arresta improvvisamente.  1. L’amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del sistema.  2. Il sistema ripristina lo stato.  **1a.** Il sistema non ha nessuna lezione programmata per la data e l’ora selezionata dall’amministratore.   1. Il sistema fa presente all’amministratore di non avere nessuna lezione programmata per la data e ora selezionate. 2. L’amministratore verifica la data e ora ed eventualmente ripete il passo 3.   **2a.** Il sistema non trova il codice fiscale del cliente.   1. Il sistema chiede all’amministratore se il codice fiscale richiesto sia corretto. 2. L’amministratore verifica il codice fiscale e lo inserisce nuovamente ripetendo il passo 5. |
| **Requisiti speciali** |  |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** |  |
| **Frequenza di ripetizioni** | Legato al numero di lezioni programmate. |
| **Varie** |  |

### UC8: Prenota guida

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC8: Prenota guida |
| **Portata** | Software EasyDrive |
| **Livello** | Obiettivo utente |
| **Attore primario** | Amministratore |
| **Parti interessate e interessi** | * Amministratore: vuole prenotare un cliente per la lezione di guida. * Cliente: desidera essere prenotato per la lezione di guida. |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere già registrato nel sistema. * Il cliente deve aver superato l’esame teorico. |
| **Garanzia di successo** | Il cliente viene prenotato per la lezione di guida. |
| **Scenario principale di successo** | 1. L’amministratore vuole prenotare un cliente ad una lezione di guida. 2. L’amministratore sceglie l’attività “Prenota guida”. 3. Il sistema mostra le date disponibili per sostenere le lezioni di guida. 4. L’amministratore chiede al cliente per quale data vuole essere prenotato. 5. Il cliente sceglie tra le date disponibili e comunica la propria disponibilità. 6. L’amministratore seleziona la data scelta dal cliente. 7. L’amministratore inserisce il codice fiscale del cliente. 8. L’amministratore sceglie “conferma prenotazione guida” |
| **Estensioni** | **\*a.** In un qualsiasi momento il sistema fallisce e si arresta improvvisamente.  1. L’amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del sistema.  2. Il sistema ripristina lo stato.  **3a.** Il sistema non ha nessuna data disponibile per prenotare una guida.   1. Il sistema fa presente all’amministratore dell’assenza di una data per sostenere la lezione di guida. 2. L’amministratore comunica al cliente che verrà informato quando saranno disponibili nuove date per la lezione.   **7a.** Il sistema non trova il codice fiscale del cliente.   1. Il sistema chiede all’amministratore se il codice fiscale richiesto sia corretto. 2. L’amministratore verifica il codice fiscale e lo inserisce nuovamente ripetendo il passo 7. |
| **Requisiti speciali** |  |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** |  |
| **Frequenza di ripetizioni** | Legato alla necessità di prenotare un cliente ad una nuova lezione di guida |
| **Varie** |  |

### UC9: Aggiorna numero guide sostenute

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC9: Aggiorna numero guide sostenute |
| **Portata** | Software EasyDrive |
| **Livello** | Obiettivo utente |
| **Attore primario** | Amministratore |
| **Parti interessate e interessi** | * Amministratore: vuole aggiornare il numero di guide sostenute da un cliente. * Cliente: desidera che il conteggio del numero di guide sia aggiornato. |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere già registrato nel sistema. * Il cliente deve essere prenotato per una guida. |
| **Garanzia di successo** | Il numero di guide sostenute da un cliente viene aggiornato. |
| **Scenario principale di successo** | 1. L’amministratore vuole aggiornare il numero di guide sostenute da un cliente. 2. L’amministratore sceglie l’attività “Aggiorna numero guide”. 3. Il sistema mostra la data e ora di tutte le guide antecedenti alla data e ora odierna. 4. L’amministratore inserisce la data e l’ora della guida. 5. Il sistema ritorna una lista di tutti i prenotati alla guida selezionata. 6. L’amministratore inserisce il codice fiscale del cliente del quale si desidera aggiornare il numero di guide.   *Il passo 6 viene ripetuto finché serve.*   1. L’amministratore indica di aver finito. 2. Il sistema in base alla scelta dell’amministratore aggiorna il numero di guide dei clienti. |
| **Estensioni** | **\*a.** In un qualsiasi momento il sistema fallisce e si arresta improvvisamente.  1. L’amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del sistema.  2. Il sistema ripristina lo stato.  **4a.** L’amministratore inserisce una data e ora non presente tra quelle disponibili per gli esami precedentemente prenotabili   1. Il sistema fa presente all’amministratore dell’assenza di una data e ora per l’esame indicato. 2. L’amministratore verifica data e ora e li inserisce nuovamente ripetendo il passo 4.   **6a.** Il sistema non trova il codice fiscale del cliente.   1. Il sistema chiede all’amministratore se il codice fiscale richiesto sia corretto. 2. L’amministratore verifica il codice fiscale e lo inserisce nuovamente ripetendo il passo 6. |
| **Requisiti speciali** |  |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** |  |
| **Frequenza di ripetizioni** | Legato alla necessità di aggiornare il numero di guide di un cliente. |
| **Varie** |  |

### UC10: Pubblica esiti esame teorico

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC10: Pubblica esiti esame teorico |
| **Portata** | Software EasyDrive |
| **Livello** | Obiettivo utente |
| **Attore primario** | Amministratore |
| **Parti interessate e interessi** | * Amministratore: vuole pubblicare gli esiti degli esami teorici sostenuti dai suoi clienti. In tal modo potrà tenere traccia di chi è momentaneamente in possesso solo del foglio rosa. |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere già registrato nel sistema. |
| **Garanzia di successo** | L’esito dell’esame teorico del cliente viene registrato all’interno del sistema. |
| **Scenario principale di successo** | 1. L’amministratore vuole pubblicare gli esiti dell’esame teorico sostenuto dai suoi clienti. 2. L’amministratore sceglie l’attività “Pubblica esiti esame teorico”. 3. Il sistema mostra la data e ora di tutti gli esami teorici antecedenti alla data e ora odierna. 4. L’amministratore inserisce la data e l’ora dell’esame teorico. 5. Il sistema ritorna una lista di tutti i prenotati all’esame selezionato. 6. Il sistema chiede di inserire il codice fiscale del cliente che ha passato l’esame teorico. 7. L’amministratore inserisce il codice fiscale del cliente che ha passato l’esame.   *Il passo 7 viene ripetuto finché serve.*   1. L’amministratore indica di aver finito. 2. Il sistema in base alla scelta dell’amministratore aggiorna gli attributi di cliente. |
| **Estensioni** | **\*a.** In un qualsiasi momento il sistema fallisce e si arresta improvvisamente.  1. L’amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del sistema.  2. Il sistema ripristina lo stato.  **4a.** L’amministratore inserisce una data e ora non presente tra quelle disponibili per gli esami precedentemente prenotabili   1. Il sistema fa presente all’amministratore dell’assenza di una data e ora per l’esame indicato. 2. L’amministratore verifica data e ora e li inserisce nuovamente ripetendo il passo 4.   **7a.** Il sistema non trova il codice fiscale del cliente.   1. Il sistema chiede all’amministratore se il codice fiscale richiesto sia corretto. 2. L’amministratore verifica il codice fiscale e lo inserisce nuovamente ripetendo il passo 7. |
| **Requisiti speciali** |  |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** |  |
| **Frequenza di ripetizioni** | Legato alla necessità di pubblicare gli esiti degli esami teorici dei propri clienti. |
| **Varie** |  |

### UC11: Pubblica esiti esame finale

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC11: Pubblica esiti esame finale |
| **Portata** | Software EasyDrive |
| **Livello** | Obiettivo utente |
| **Attore primario** | Amministratore |
| **Parti interessate e interessi** | * Amministratore: vuole pubblicare gli esiti degli esami pratici sostenuti dai suoi clienti. In tal modo potrà tenere traccia di chi è riuscito a prendere la patente dei suoi clienti e chi no. |
| **Pre-condizioni** | * Il cliente deve essere già registrato nel sistema. |
| **Garanzia di successo** | L’esito dell’esame finale del cliente viene registrato all’interno del sistema. |
| **Scenario principale di successo** | 1. L’amministratore vuole pubblicare gli esiti dell’esame finale sostenuto dai suoi clienti. 2. L’amministratore sceglie l’attività “Pubblica esiti esame finale”. 3. Il sistema mostra la data e ora di tutti gli esami finali antecedenti alla data e ora odierna. 4. L’amministratore inserisce la data e l’ora dell’esame finale. 5. Il sistema ritorna una lista di tutti i prenotati all’esame selezionato. 6. Il sistema chiede di inserire il codice fiscale del cliente che ha passato l’esame finale. 7. L’amministratore inserisce il codice fiscale del cliente che ha passato l’esame.   *Il passo 7 viene ripetuto finché serve.*   1. L’amministratore indica di aver finito. 2. Il sistema in base alla scelta dell’amministratore aggiorna gli attributi di cliente. |
| **Estensioni** | **\*a.** In un qualsiasi momento il sistema fallisce e si arresta improvvisamente.  1. L’amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del sistema.  2. Il sistema ripristina lo stato.  **4a.** L’amministratore inserisce una data e ora non presente tra quelle disponibili per gli esami precedentemente prenotabili   1. Il sistema fa presente all’amministratore dell’assenza di una data e ora per l’esame indicato. 2. L’amministratore verifica data e ora e li inserisce nuovamente ripetendo il passo 6.   **7a.** Il sistema non trova il codice fiscale del cliente.   1. Il sistema chiede all’amministratore se il codice fiscale richiesto sia corretto. 2. L’amministratore verifica il codice fiscale e lo inserisce nuovamente ripetendo il passo 7. |
| **Requisiti speciali** |  |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** |  |
| **Frequenza di ripetizioni** | Legato alla necessità di pubblicare gli esiti degli esami finali dei propri clienti. |
| **Varie** |  |

### UC1: Gestisci cliente (CRUD)

L’amministratore vuole modificare, aggiungere o eliminare i dati di un cliente all’interno del sistema.

### UC2: Gestisci programmazione esame teorico (CRUD)

L’amministratore vuole modificare, aggiungere o eliminare la data e l’orario di un tipo di esame teorico all’interno del sistema.

### UC5: Gestisci programmazione lezioni (CRUD)

L’amministratore vuole modificare, aggiungere o eliminare la data e l’orario di una lezione all’interno del sistema.

### UC7: Gestisci programmazione guide (CRUD)

L’amministratore vuole modificare, aggiungere o eliminare la data e l’orario di una guida all’interno del sistema.

### UC12: Gestisci programmazione esame finale (CRUD)

L’amministratore vuole modificare, aggiungere o eliminare la data e l’orario di un tipo di esame finale all’interno del sistema.