

Sviluppo Applicazioni Software

Gestire i turni

Luca Barra, Jasmine Bizzo

Anno accademico 2023/2024



UNIVERSITÀ
DI TORINO

| | | |
|-------------------|------------------------|-----------------|
| CAPITOLO 1 | GESTIRE I TURNI | PAGINA 2 |
|-------------------|------------------------|-----------------|

| | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------|
| CAPITOLO 2 | MODELLO DI DOMINIO | PAGINA 8 |
|-------------------|---------------------------|-----------------|

| | | |
|-------------------|--------------------------------------|------------------|
| CAPITOLO 3 | SSD - SYSTEM SEQUENCE DIAGRAM | PAGINA 10 |
| 3.1 | Scenario principale | 10 |
| 3.2 | Eccezioni ed estensioni - Passo 1 | 11 |
| 3.3 | Eccezioni ed estensioni - Passo 5 | 12 |
| 3.4 | Eccezioni ed estensioni - Passo 6 | 13 |

| | | |
|-------------------|------------------|------------------|
| CAPITOLO 4 | CONTRATTI | PAGINA 15 |
| 4.1 | Passo 1 | 15 |
| 4.2 | Passo 2 | 17 |
| 4.3 | Passo 3 | 17 |
| 4.4 | Passo 4 | 17 |
| 4.5 | Passo 5 | 17 |
| 4.6 | Passo 6 | 18 |

| | | |
|-------------------|-----------------------------------|------------------|
| CAPITOLO 5 | DCD - DESIGN CLASS DIAGRAM | PAGINA 20 |
|-------------------|-----------------------------------|------------------|

| | | |
|-------------------|--------------------------------------|------------------|
| CAPITOLO 6 | DSD - DESIGN SEQUENCE DIAGRAM | PAGINA 22 |
|-------------------|--------------------------------------|------------------|

1

Gestire i turni

Informazioni generali

Nome Caso d'Uso: Gestire i turni

Portata: Sistema

Livello: Obiettivo utente

Attore primario: Organizzatore

Parti interessate: Chef, Cuochi

Pre-condizioni: L'attore deve essere identificato come Organizzatore

Garanzie di successo o post-condizioni: I turni di cucina e di servizio sono stati impostati

Scenario principale di successo

| # | Attore | Sistema |
|---|--|--|
| 1 | Aggiunge un turno di cucina e, opzionalmente segna un luogo | Registra il turno della cucina. |
| | <i>Ripete il passo 1 finché non è soddisfatto</i> | |
| 2 | Opzionalmente, controlla gli eventi. | Visualizza gli eventi. |
| | <i>Se non vuole lavorare su nessun evento termina il Caso d'Uso</i> | |
| 3 | Sceglie un evento su cui lavorare. | Visualizza l'evento selezionato. |
| 4 | Imposta un orario per un turno di servizio e, opzionalmente, mette una scadenza oltre la quale non si può più togliere la disponibilità. | Registra l'orario del turno di servizio e, opzionalmente, la scadenza oltre la quale non si può togliere la disponibilità. |
| | <i>Se vuole lavorare su altri servizi torna al punto 4</i> | |
| 5 | Opzionalmente, modifica la scadenza. | Registra la modifica della scadenza. |
| 6 | Opzionalmente, cambia l'orario del turno di servizio. | Registra le modifiche. |

| | | |
|--|---|--|
| | <i>Se vuole lavorare su altri eventi torna al passo 3, altrimenti termina il Caso d'Uso</i> | |
|--|---|--|

Estensione 1a

| # | Attore | Sistema |
|------|------------------------------|---|
| 1a.1 | Modifica un turno di cucina. | Registra la modifica del turno di cucina. |

Eccezione 1a

| # | Attore | Sistema |
|------|---|------------------------------------|
| 1a.1 | Aggiunge un turno di cucina e , opzionalmente segna un luogo. | Non si hanno i permessi necessari. |
| | <i>Termina il Caso d'Uso</i> | |

Eccezione 1b

| # | Attore | Sistema |
|------|---|-------------------------------------|
| 1b.1 | Aggiunge un turno di cucina e , opzionalmente segna un luogo. | Esiste già un turno in quel orario. |
| | <i>Termina il Caso d'Uso</i> | |

Eccezione 1a.1a

| # | Attore | Sistema |
|---------|------------------------------|------------------------------------|
| 1a.1a.1 | Modifica un turno di cucina. | Non si hanno i permessi necessari. |
| | <i>Termina il Caso d'Uso</i> | |

Estensione 1b

| # | Attore | Sistema |
|---|--------|---------|
|---|--------|---------|

| | | |
|------|------------------------------|---|
| 1b.1 | Cancella un turno di cucina. | Elimina il turno di cucina specificato. |
|------|------------------------------|---|

Eccezione 1b.1a

| # | Attore | Sistema |
|---------|------------------------------|------------------------------------|
| 1b.1a.1 | Cancella un turno di cucina. | Non si hanno i permessi necessari. |
| | <i>Termina il Caso d'Uso</i> | |

Estensione 1c

| # | Attore | Sistema |
|------|---|--|
| 1c.1 | Modifica tutti i turni di cucina in un determinato giorno, settimana. | Registra le modifiche di tutti i turni di cucina aventi determinate caratteristiche. |

Eccezione 1c.1a

| # | Attore | Sistema |
|---------|---|------------------------------------|
| 1c.1a.1 | Modifica tutti i turni di cucina in un determinato giorno, settimana. | Non si hanno i permessi necessari. |
| | <i>Termina il Caso d'Uso</i> | |

Estensione 1d

| # | Attore | Sistema |
|------|--|--|
| 1d.1 | Elimina tutti i turni di cucina in un determinato giorno, settimana. | Registra l'eliminazione di tutti i turni di cucina aventi determinate caratteristiche. |

Eccezione 1d.1a

| # | Attore | Sistema |
|---|--------|---------|
|---|--------|---------|

| | | |
|----------------|--|------------------------------------|
| 1d.1a.1 | Elimina tutti i turni di cucina in un determinato giorno, settimana. | Non si hanno i permessi necessari. |
| | <i>Termina il Caso d'Uso</i> | |

Estensione 5a

| # | Attore | Sistema |
|-------------|----------------------|--|
| 5a.1 | Rimuove la scadenza. | Toglie la scadenza oltre la quale non si può più rimuovere la disponibilità. |

Eccezione 5a

| # | Attore | Sistema |
|-------------|--------------------------------------|---|
| 5a.1 | Opzionalmente, modifica la scadenza. | Il turno non ha una scadenza impostata. |
| | <i>Torna al passo 5</i> | |

Eccezione 5a.1a

| # | Attore | Sistema |
|--------------|-------------------------|---|
| 5a.1a | Rimuove la scadenza. | Il turno non ha una scadenza impostata. |
| | <i>Torna al passo 5</i> | |

Estensione 5b

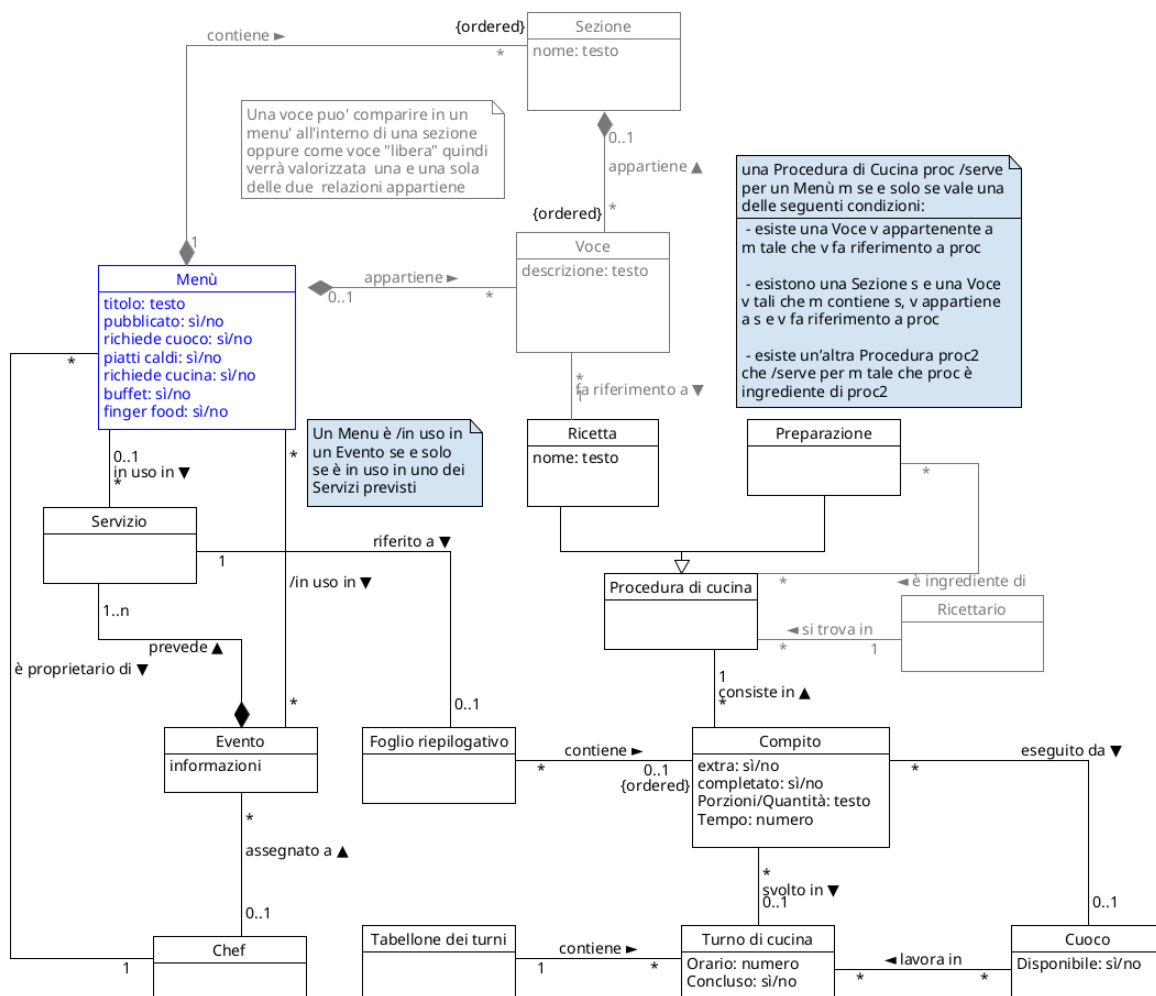
| # | Attore | Sistema |
|-------------|------------------------|---|
| 5b.1 | Aggiunge una scadenza. | Aggiunge una scadenza oltre la quale non si può più rimuovere la disponibilità. |

Estensione 6a

| # | Attore | Sistema |
|------|--------------------------------|---|
| 6a.1 | Cancella un turno di servizio. | Registra la cancellazione del turno di servizio.. |

2

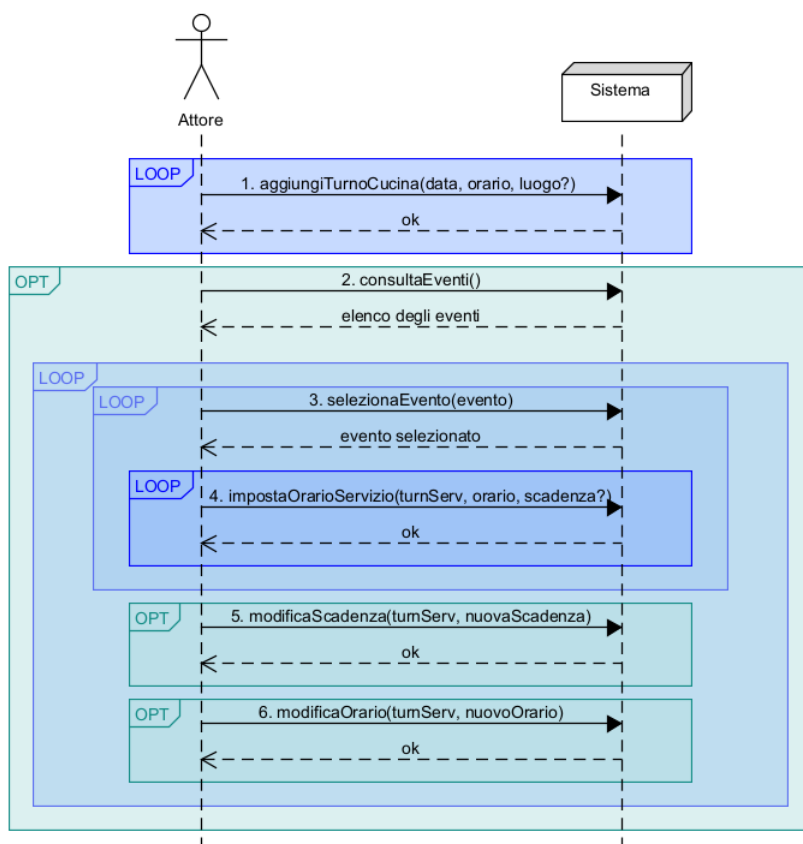
Modello di Dominio



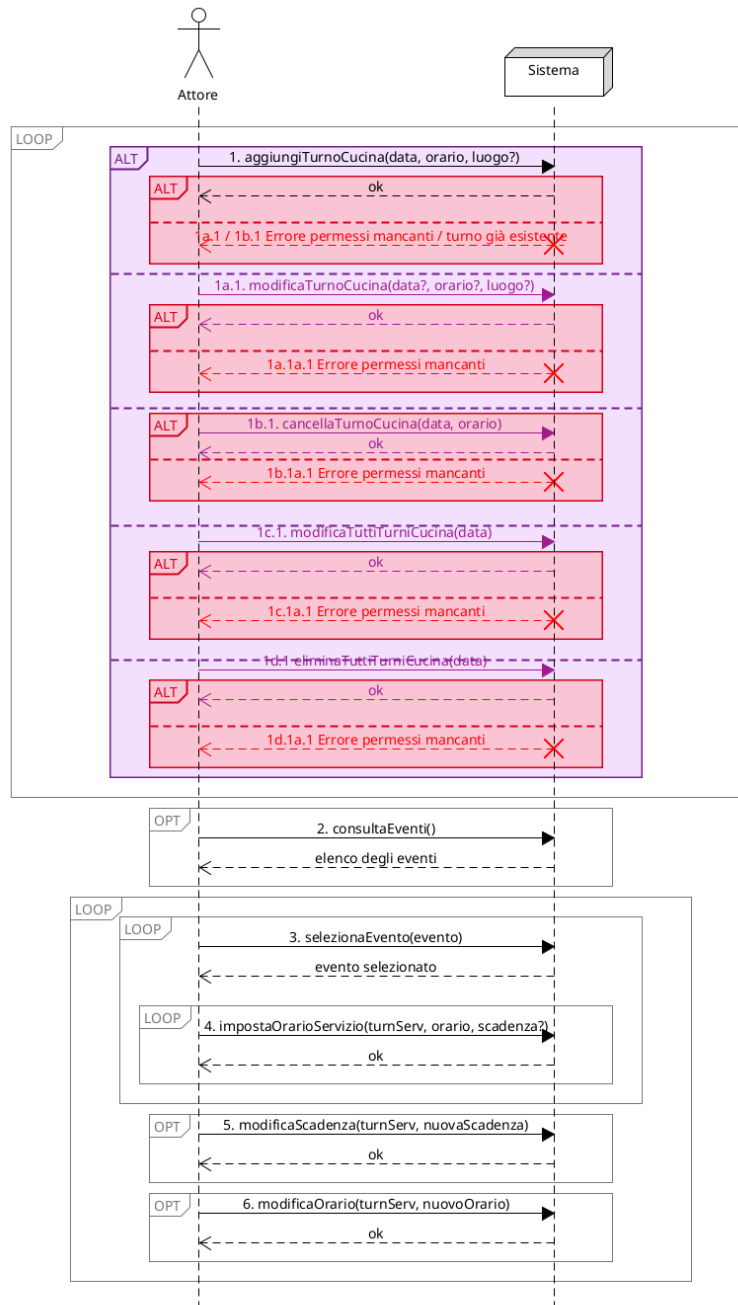
3

SSD - System Sequence Diagram

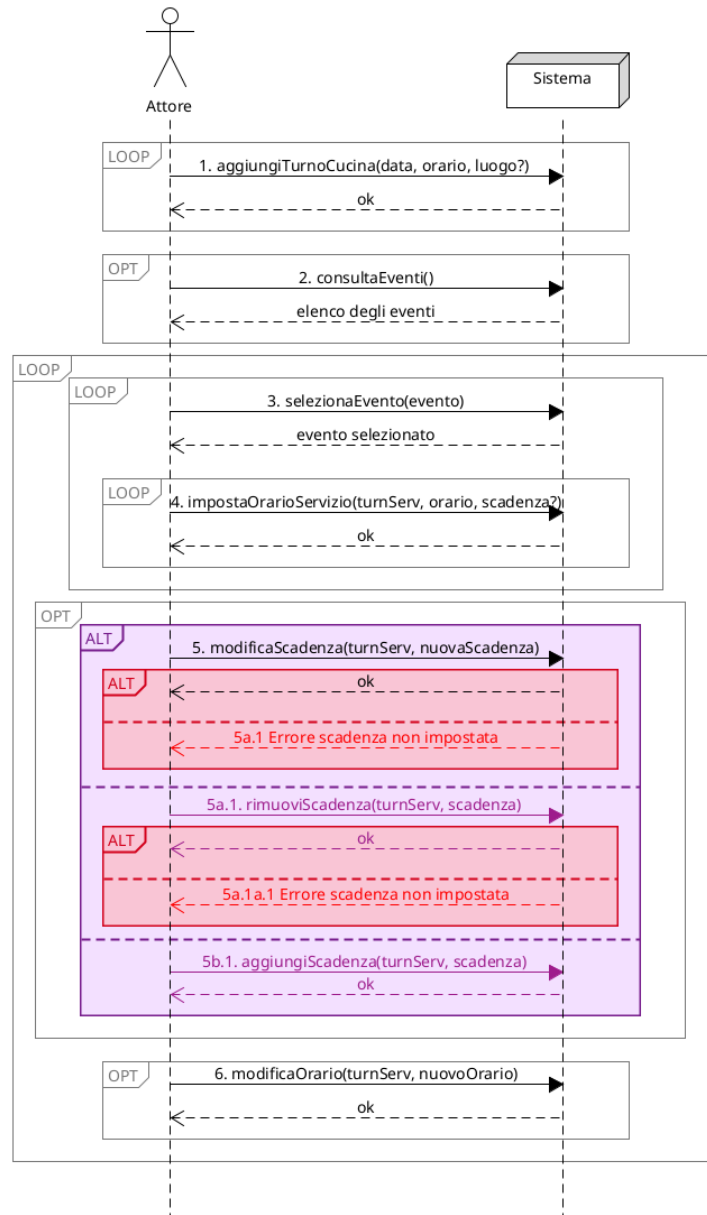
3.1 Scenario principale



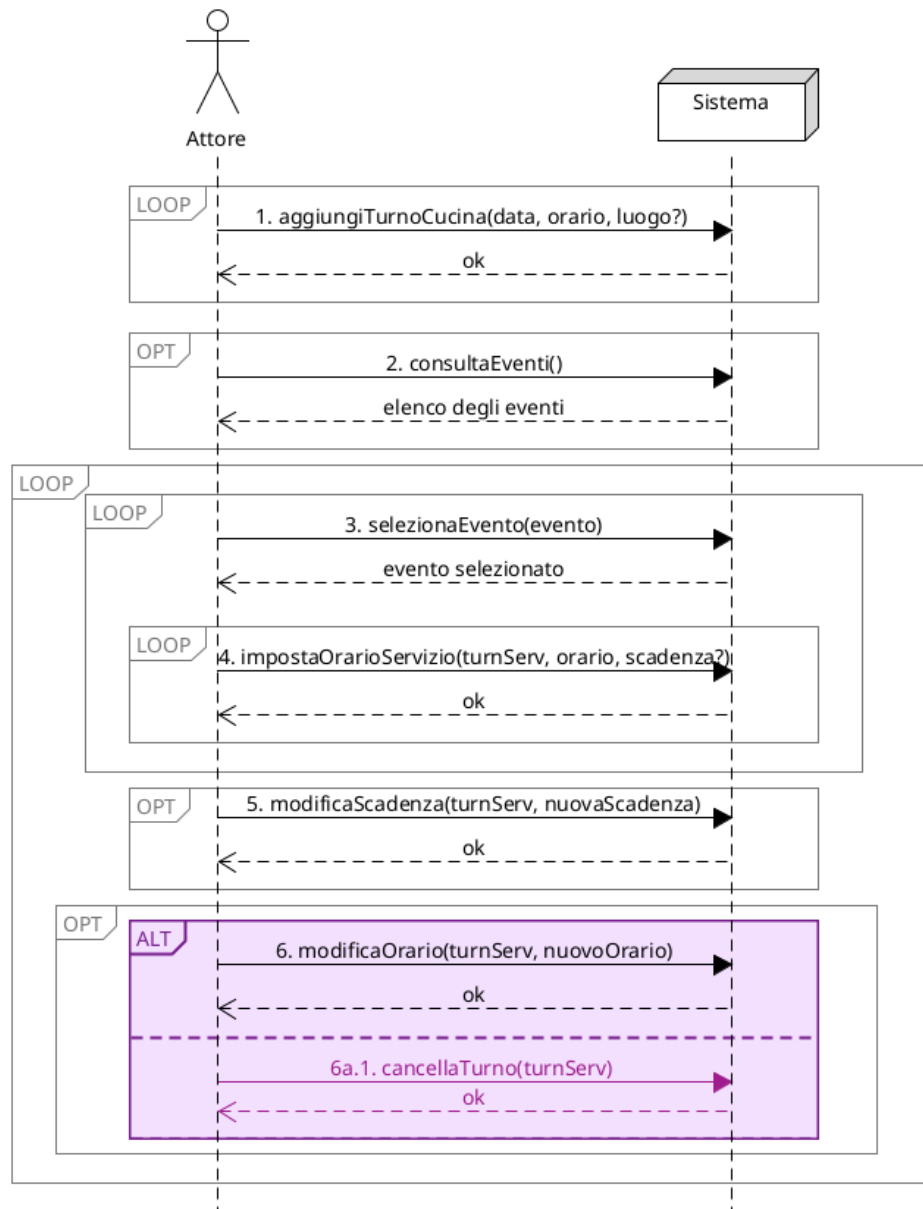
3.2 Eccezioni ed estensioni - Passo 1



3.3 Eccezioni ed estensioni - Passo 5



3.4 Eccezioni ed estensioni - Passo 6



4

Contratti

Pre-condizione generale: L'attore è identificato con un'istanza *org* di Organizzatore.

4.1 Passo 1

1. aggiungiTurnoCucina(turno: Turno, data: Data, orario: numerico, luogo?: Luogo):

Pre-condizioni:

- turno è assegnato a *org*.

Post-condizioni:

- è stata creata un'istanza *tc* di TurnoCucina;
- *tc* è contenuto in *t* TabelloneDeiTurni;
- turno.data = data;
- turno.orario = orario;
- [se luogo è specificato] turno.luogo = luogo;
- turno.concluso = no.

1a.1 modificaTurnoCucina(turno: Turno, data?: Data, orario?: Ora, luogo?: Luogo):

Pre-condizioni:

- turno è assegnato a *org*;
- *t* contiene turno;
- [se orario è specificato] non esiste un *tc* con lo stesso orario.

Post-condizioni:

- [se data è specificato] turno.data = data;
- [se orario è specificato] turno.orario = orario;
- [se luogo è specificato] turno.luogo = luogo.

1b.1 cancellaTurnoCucina(turno: Turno):

Pre-condizioni:

- turno è assegnato a *org*;
- *t* contiene turno.

Post-condizioni:

- \langle per ogni Compito *c* **presente in** turno \rangle :
 - l'associazione tra *c* e turno è stata eliminata.
- l'associazione **contiene** tra turno e *t* è stata eliminata;
- l'istanza *tc* di TurnoCucina cessa di esistere.

1c.1 modificaTuttiTurniCucina(data: Data, orario?: numerico, luogo?: Luogo):

Pre-condizioni:

- turno è assegnato a *org*;
- *t* contiene turno.

Post-condizioni: se turno.data == data

- [se data è specificato] turno.data = data;
- [se orario è specificato] turno.orario = orario;
- [se luogo è specificato] turno.luogo = luogo.

1d.1 eliminaTuttiTurniCucina(data: Data):

Pre-condizioni:

- turno è assegnato a *org*;
- *t* contiene turno.

Post-condizioni: se turno.data == data

- \langle per ogni Compito *c* **presente in** turno \rangle :
 - l'associazione tra *c* e turno è stata eliminata.
- l'associazione **contiene** tra turno e *t* è stata eliminata;
- l'istanza *tc* di TurnoCucina cessa di esistere.

4.2 Passo 2

2. consultaEventi():

Pre-condizioni:

Post-condizioni:

Note:-

consultaEventi() è un'interrogazione di sistema quindi non ha pre e post condizioni.

4.3 Passo 3

3. selezionaEvento(evento: Evento):

Pre-condizioni:

- evento è assegnato a *org*.

Post-condizioni:

4.4 Passo 4

4. impostaOrarioServizio(turnoServizio: TurnoServizio, orario: numerico, scadenza?: numerico):

Pre-condizioni:

- evento è assegnato a *org*;
- è in corso la modifica di un Evento e.

Post-condizioni:

- evento.orario = orario;
- [se scadenza è specificato] evento.scadenza = scadenza.

4.5 Passo 5

5. modificaScadenza(turnoServizio: TurnoServizio, nuovaScadenza: numerico):

Pre-condizioni:

- evento è assegnato a *org*;
- è in corso la modifica di un Evento e;

Post-condizioni: se evento.scadenza != 0

- evento.scadenza = nuovaScadenza.

5a.1 rimuoviScadenza(turnoServizio: TurnoServizio):

Pre-condizioni:

- turnoServizio è assegnato a *org*;
- è in corso la modifica di un Evento *e*.

Post-condizioni: se evento.scadenza != 0

- evento.scadenza = 0.

5b.1 aggiungiScadenza(turnoServizio: TurnoServizio, nuovaScadenza: numerico):

Pre-condizioni:

- turnoServizio è assegnato a *org*;
- è in corso la modifica di un Evento *e*.

Post-condizioni:

- evento.scadenza = nuovaScadenza.

4.6 Passo 6

6. modificaOrario(turnoServizio: TurnoServizio, nuovoOrario: numerico):

Pre-condizioni:

- turnoServizio è assegnato a *org*;
- è in corso la modifica di un Evento *e*.

Post-condizioni: se evento.scadenza non è stata superata

- evento.orario = nuovoOrario.

6a.1 cancellaTurnoServizio(turnoServizio: TurnoServizio):

Pre-condizioni:

- turnoServizio è assegnato a *org*;
- è in corso la modifica di un Evento *e*.

Post-condizioni:

- l'istanza *ts* di TurnoServizio cessa di esistere.

5

DCD - Design Class Diagram

6

DSD - Design Sequence Diagram