
ANNO ACCADEMICO 2023/2024

Sviluppo Applicazioni Software

Gestire i Turni

Luca Barra, Jasmine Bizzo



UNIVERSITÀ
DI TORINO

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

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

CAPITOLO 2	MODELLO DI DOMINIO	PAGINA 7
-------------------	---------------------------	-----------------

CAPITOLO 3	SSD - SYSTEM SEQUENCE DIAGRAM	PAGINA 9
3.1	Scenario principale	9
3.2	Eccezioni ed estensioni - Passo 1	10
3.3	Eccezioni ed estensioni - Passo 5	11
3.4	Eccezioni ed estensioni - Passo 6	12

CAPITOLO 4	CONTRATTI	PAGINA 14
4.1	Passo 1	14
4.2	Passo 2	16
4.3	Passo 3	16
4.4	Passo 4	16
4.5	Passo 5	16
4.6	Passo 6	17

CAPITOLO 5	DCD - DESIGN CLASS DIAGRAM	PAGINA 19
-------------------	-----------------------------------	------------------

CAPITOLO 6	DSD - DESIGN SEQUENCE DIAGRAM	PAGINA 21
-------------------	--------------------------------------	------------------

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	Aggiunge un turno di servizio, impostandone un orario.	Registra l'orario del turno di servizio.
5	Opzionalmente, aggiunge una scadenza oltre la quale non si può togliere la disponibilità.	Registra la scadenza.
6	Opzionalmente, cambia l'orario del turno di servizio.	Registra le modifiche.
	<i>Se vuole lavorare su altri servizi torna al punto 4</i>	

	<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 quell'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.1a

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

Estensione 5b

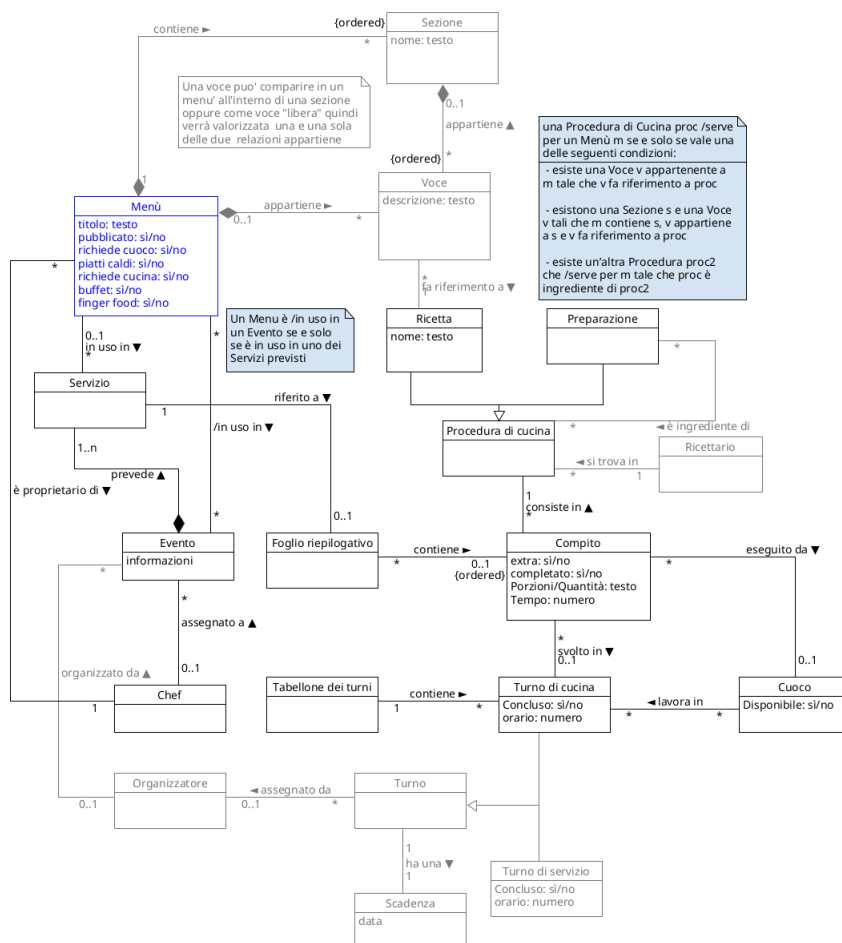
#	Attore	Sistema
5b.1	Modifica la scadenza.	Registra la nuova scadenza.

Estensione 6a

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

2

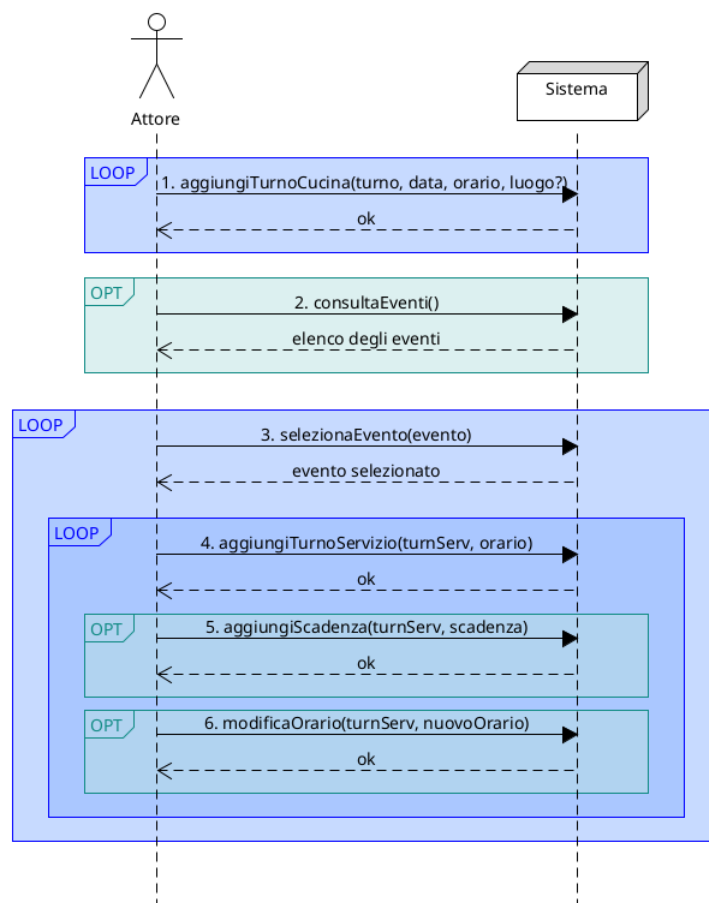
Modello di Dominio



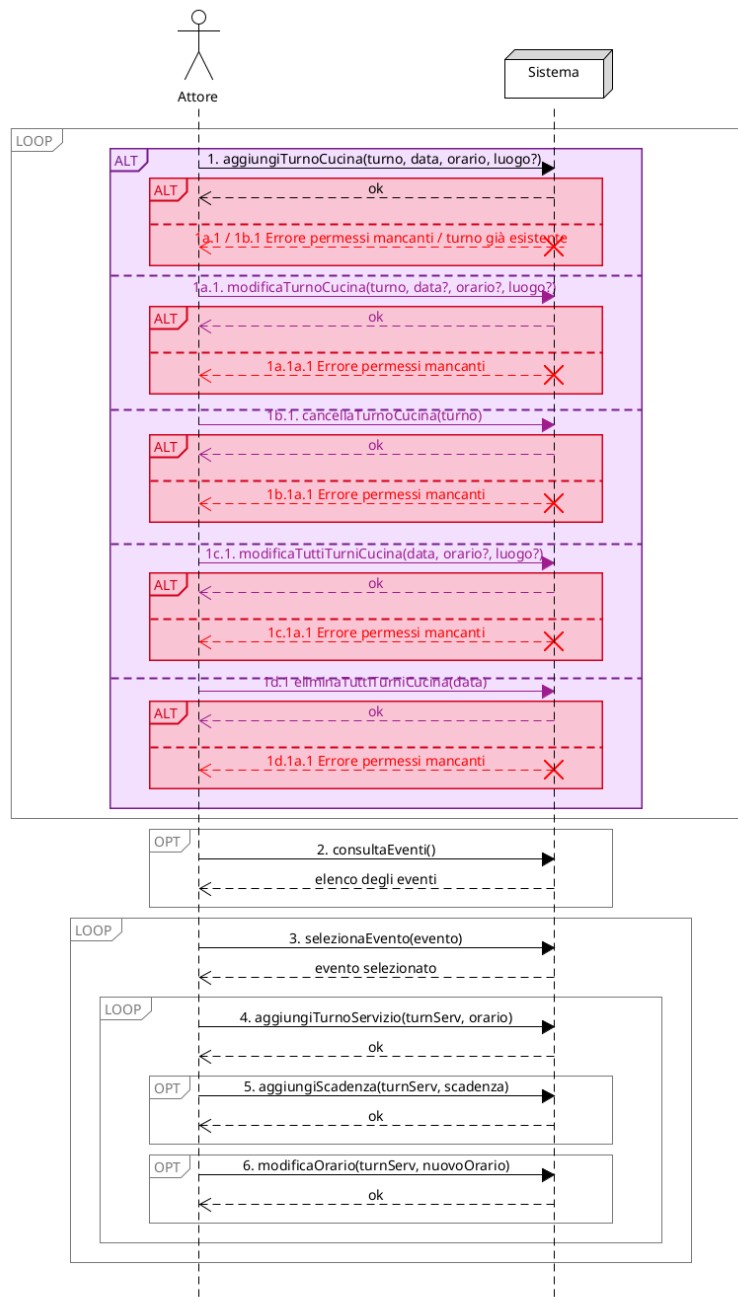
3

SSD - System Sequence Diagram

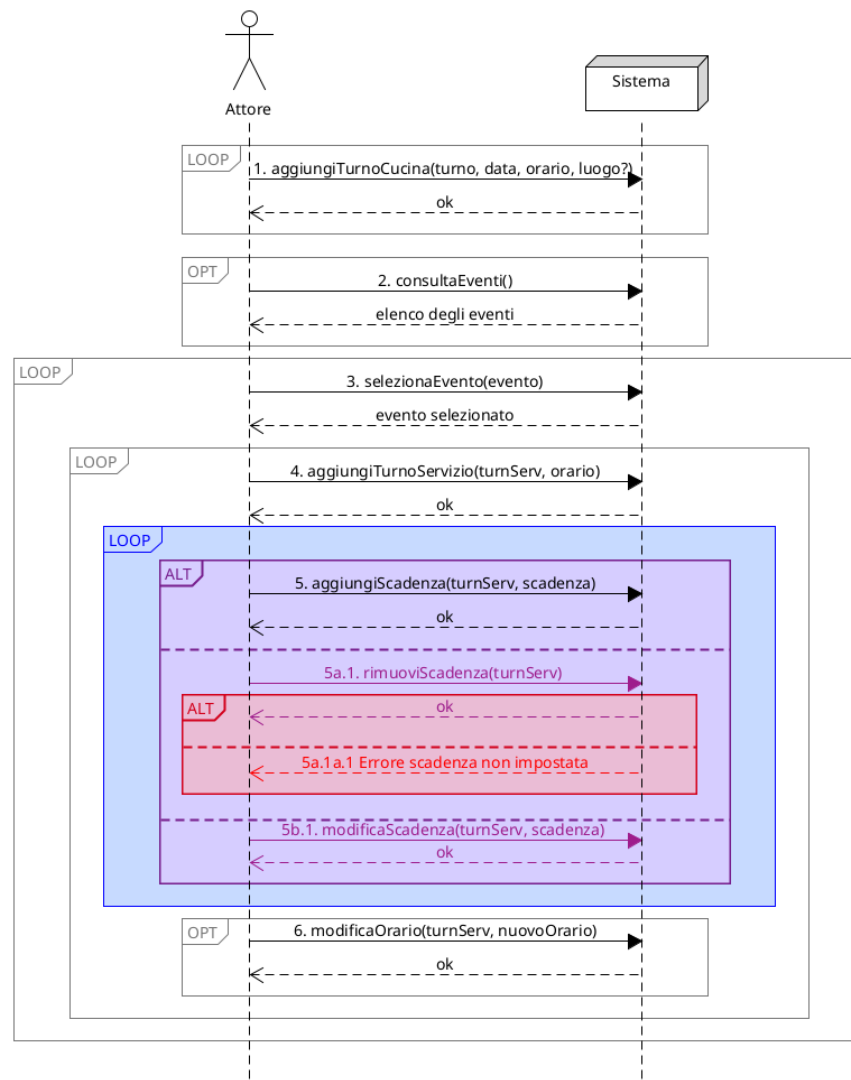
3.1 Scenario principale



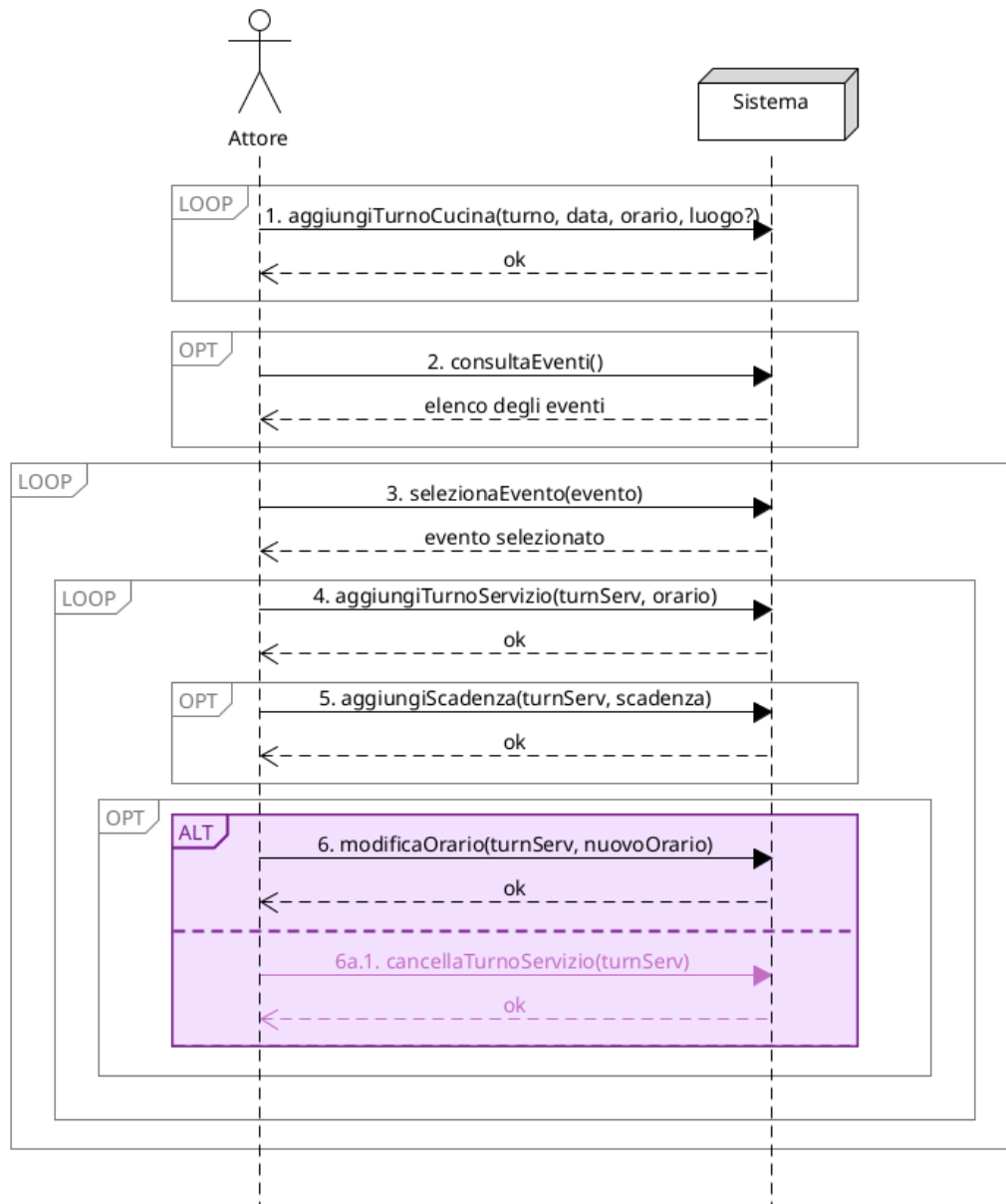
3.2 Eccezioni ed estensioni - Passo 1



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: TurnoCucina, data: Numero, orario: Numero, luogo?: Testo):

Pre-condizioni:

- è in corso la modifica di *tt* TabelloneDeiTurni.

Post-condizioni: Se turno è **gestito da** *org* e non esiste un altro turno con data == turno.data

- è stata creata un'istanza *tc* di TurnoCucina;
- *tc* è **contenuto in** *tt*;
- è stata creata un'associazione **si svolge in** tra turnoCucina e *Evento*;
- turno.data = data;
- turno.orario = orario;
- [se luogo è specificato] turno.luogo = luogo;
- turno.concluso = no.

1a.1 **modificaTurnoCucina**(turno: TurnoCucina, data?: Numero, orario?: Numero, luogo?: Testo):

Pre-condizioni:

- è in corso la modifica di *tt* TabelloneDeiTurni;
- *tt* **contiene** turno;
- [se orario è specificato] non esiste un *tc* con lo stesso orario.

Post-condizioni: Se turno è gestito da *org*:

- [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: TurnoCucina):

Pre-condizioni:

- è in corso la modifica di *tt* TabelloneDeiTurni;
- *tt* **contiene** turno.

Post-condizioni: Se turno è gestito da *org*

- \langle per ogni Compito *c* **presente in** turno \rangle :
 - l'associazione **svolto in** tra *c* e turno è stata eliminata.
- l'associazione **contiene** tra turno e *tt* è stata eliminata;
- l'istanza *tc* di TurnoCucina cessa di esistere.

1c.1 modificaTuttiTurniCucina(data: Numero, orario?: Numero, luogo?: Testo):

Pre-condizioni:

- è in corso la modifica di *tt* TabelloneDeiTurni;
- *tt* **contiene** turno;
- turno.data == data.

Post-condizioni: Se turno è gestito da *org*

- [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: Numero):

Pre-condizioni:

- è in corso la modifica di *tt* TabelloneDeiTurni;
- *tt* **contiene** turno;
- turno.data == data.

Post-condizioni: Se turno è gestito da *org*

- \langle per ogni Compito *c* **presente in** turno \rangle :
 - l'associazione tra *c* e turno è stata eliminata.
- l'associazione **contiene** tra turno e *tt* è stata eliminata;
- l'associazione **gestito da** tra turnoServizio e *org* è stata eliminata;
- l'associazione **si svolge in** tra turnoCucina e *Evento* 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 organizzato da *org*.

Post-condizioni:

4.4 Passo 4

4. aggiungiTurnoServizio(turnoServizio: TurnoServizio, orario: Numero):

Pre-condizioni:

Post-condizioni:

- è stata creata un'istanza *ts* di TurnoServizio;
- è stata creata un'associazione **si svolge in** tra turnoServizio e *Evento*;
- turnoServizio.orario = orario;
- turnoServizio.concluso = no.

4.5 Passo 5

5. aggiungiScadenza(turnoServizio: TurnoServizio, scadenza: Numero):

Pre-condizioni:

- turnoServizio è gestito da *org*;
- turnoServizio.concluso = no.

Post-condizioni:

- è stata creata un'istanza s di Scadenza;
- $\underline{s.data} = \underline{scadeza}$;
- è stata creata l'associazione **ha una** tra $\underline{turnoServizio}$ e s .

5a.1 rimuoviScadenza($\underline{turnoServizio}$: TurnoServizio):**Pre-condizioni:**

- $\underline{turnoServizio}$ è gestito da org ;
- $\underline{turnoServizio.concluso} = \text{no}$.

Post-condizioni: Se esiste l'associazione **ha una** tra $\underline{turnoServizio}$ e un'istanza s di Scadenza e $\underline{s.data} \neq 0$

- $\underline{s.data} = 0$.

5b.1 modificaScadenza($\underline{turnoServizio}$: TurnoServizio, $\underline{scadenza}$: Numero):**Pre-condizioni:**

- $\underline{turnoServizio}$ è gestito da org ;
- $\underline{turnoServizio.concluso} = \text{no}$.

Post-condizioni:

- $\underline{s.data} = \underline{scadenza}$.

4.6 Passo 6**6. modificaOrario($\underline{turnoServizio}$: TurnoServizio, $\underline{nuovoOrario}$: Numero):****Pre-condizioni:**

- $\underline{turnoServizio}$ è gestito da org ;
- $\underline{turnoServizio.concluso} = \text{no}$.

Post-condizioni:

- $\underline{turnoServizio.orario} = \underline{nuovoOrario}$.

6a.1 cancellaTurnoServizio($\underline{turnoServizio}$: TurnoServizio):**Pre-condizioni:**

- $\underline{turnoServizio}$ è gestito da org ;
- $\underline{turnoServizio.concluso} = \text{no}$.

Post-condizioni:

- [se esiste l'associazione **ha una** tra $\underline{turnoServizio}$ e un'istanza s di Scadenza] questa è stata eliminata;
- l'istanza s di Scadenza cessa di esistere;
- l'associazione **gestito da** tra $\underline{turnoServizio}$ e org è stata eliminata;
- l'associazione **si svolge in** tra $\underline{turnoServizio}$ e $Evento$ è stata eliminata;
- l'istanza ts di TurnoServizio cessa di esistere.

DCD - Design Class Diagram



6

DSD - Design Sequence Diagram

1. addKitchenShift(shift, date, time, location?)

