

*Università degli Studi di Torino*  
*Corso di Laurea Triennale in Informatica*

*Corso Sviluppo delle Applicazioni Software (9 CFU)*  
*Anno accademico 2019-2020*

*Progettazione di Laboratorio*

*Gestire i Compiti della Cucina*

Ferrero Dario (m. 855804)  
Avella Gabriele (m. 835828)

# Gestire i compiti della cucina

## Informazioni generali

**Nome caso d'uso:** Gestire i compiti della cucina  
**Portata:** Sistema  
**Livello:** Obiettivo utente  
**Attore primario:** Chef  
**Parti Interessate:** Cuoco  
**Pre-condizioni:** L'utente deve essersi autenticato come Chef ed esiste almeno un evento in corso affidatogli.  
**Garanzie di successo o post-condizioni:** I compiti assegnati sono stati registrati e riportati correttamente sia nel tabellone dei turni che nel foglio riepilogativo.

## Scenario principale di successo

#	Attore	Sistema
1	Apri il foglio riepilogativo di un evento (di cui ha ricevuto l'incarico)	Precompila il foglio riepilogativo per l'evento specificato in modo che contenga tutte le preparazioni e ricette previste dal menù associato all'evento
	<i>Se desidera prosegue con il passo 2, altrimenti termina il caso d'uso</i>	
2	Opzionalmente aggiunge preparazioni o ricette all'elenco delle cose da fare	Aggiorna il foglio riepilogativo con le nuove preparazioni e ricette
	<i>Ripete il passo 2. finché non è soddisfatto</i>	
3	Opzionalmente, ordina l'elenco dei compiti	Aggiorna il foglio riepilogativo con il nuovo ordinamento
	<i>Se vuole lavorare a più fogli riepilogativi torna al passo 1, altrimenti continua o termina</i>	
4	Opzionalmente assegna un compito ad un turno di cucina	Registra l'assegnazione
	<i>Ripete il passo 4 finché non è soddisfatto</i>	
	<i>Se vuole torna al passo 2., altrimenti termina il caso d'uso</i>	

## Estensione 1a

#	Attore	Sistema
1a.1	Ripristina lo stato iniziale di un foglio aperto	Registra la modifica

## Estensione 2a

#	Attore	Sistema
2a.1	Rimuove preparazioni e ricette dalle cose da fare	Registra modifica

## Eccezione 4.1a

#	Attore	Sistema
4.1a.1	Assegna un compito ad un turno di cucina	Il cuoco che lavora al compito non è disponibile per il turno indicato
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

## Eccezione 4.1b

#	Attore	Sistema
4.1b.1	Assegna un compito ad un turno di cucina	Il turno indicato è un turno passato
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

## Eccezione 4.1c

#	Attore	Sistema
4.1c.1	Assegna un compito ad un turno di cucina	La cucina è satura per quel turno
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

## Estensione 4a

#	Attore	Sistema
4a.1	Sostituisce il cuoco per un compito esistente	Registra la modifica

## Eccezione 4a.1a

#	Attore	Sistema
<b>4a.1a.1</b>	Sostituisce il cuoco per un compito esistente	Il cuoco selezionato non è disponibile per il turno in cui è svolto il compito
	<i>Termina il caso d'uso</i>	

## Estensione 4b

#	Attore	Sistema
<b>4b.1</b>	Modifica la stima del tempo necessaria a completare un compito	Registra la modifica

## Estensione 4c

#	Attore	Sistema
<b>4c.1</b>	Modifica le quantità / porzioni da produrre in un compito	Registra la modifica

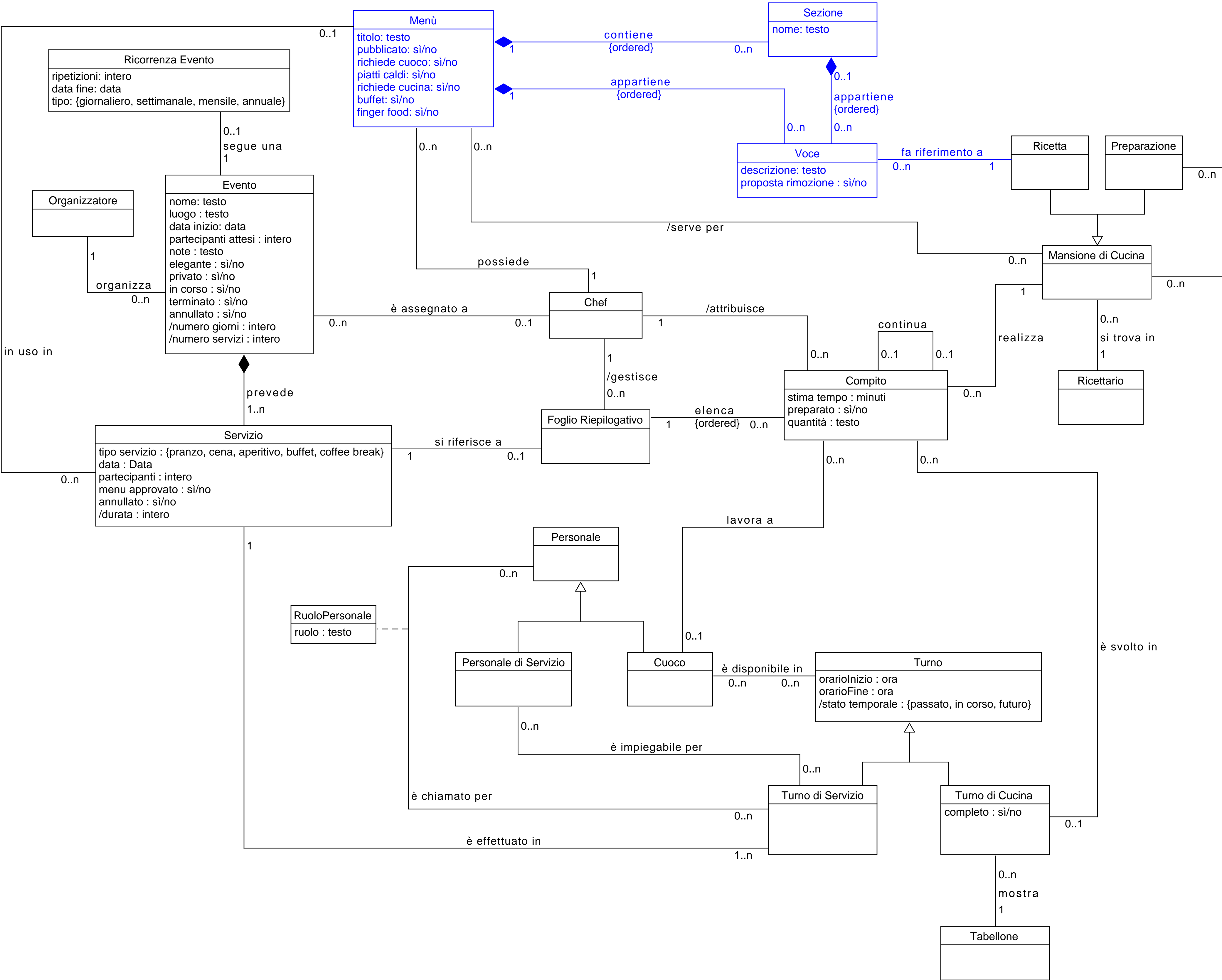
## Estensione 4d

#	Attore	Sistema
<b>4d.1</b>	Specifica sul foglio riepilogativo la disponibilità di certe porzioni o quantità di un preparato	Registra la specifica

## Estensione 4e

#	Attore	Sistema
<b>4e.1</b>	Consulta il tabellone dei turni	Fornisce il tabellone
<b>4e.2</b>	Segna la cucina come "satura" per un certo turno, rendendolo completo	Registra l'informazione
	<i>Ripete il passo 4f.2 finché soddisfatto</i>	

# Modello di Dominio



Una voce puo' comparire in un menu' all'interno di una sezione oppure come voce "libera" quindi verrà valorizzata una e una sola delle due relazioni appartiene

Se per un dato compito com l'attributo "preparato" ha valore 'no', allora com non è associato né a un Turno né a un Cuoco.

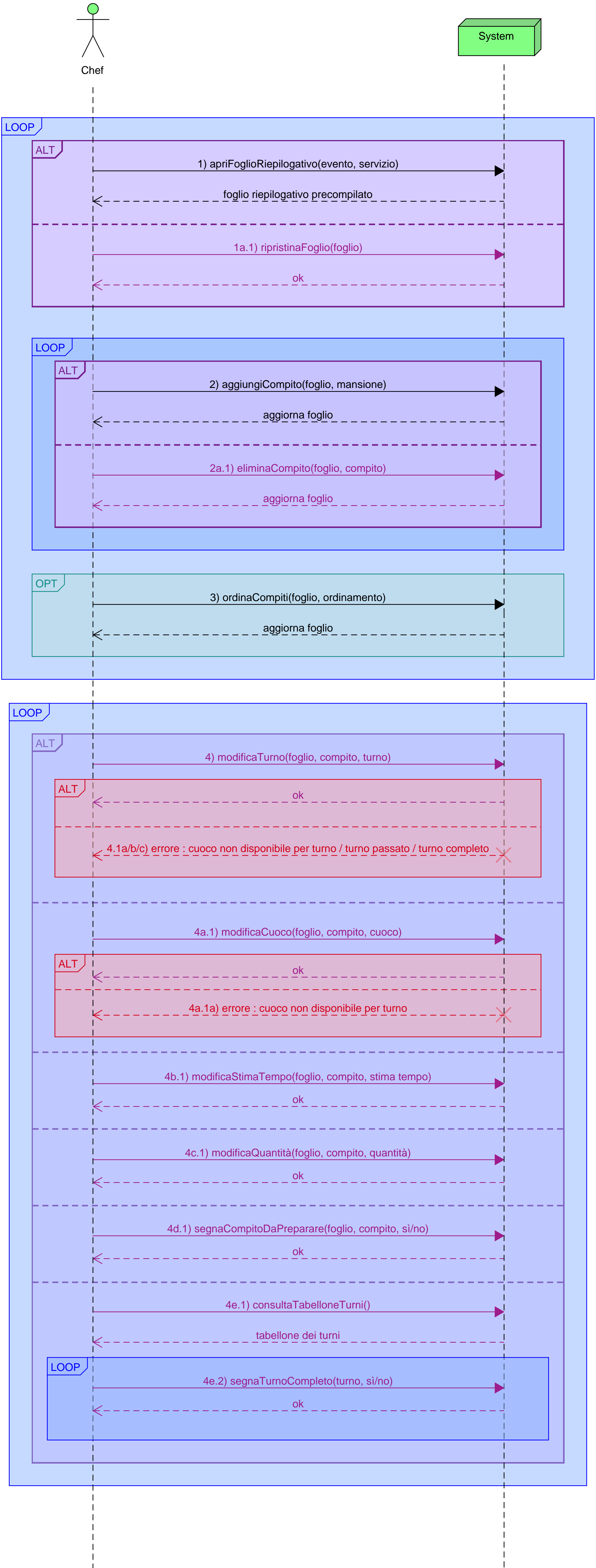
Una Mansioni di Cucina man /serve per un Menu m se e solo se vale una delle seguenti condizioni:  
- Esiste una Voce v appartenente a m tale che v fa riferimento a man  
- Esistono una Sezione s e una Voce v tali che m contiene s, v appartiene a s e v fa riferimento a man  
- Esiste un'altra mansione man2 che /serve per m tale che man è ingrediente in man

Uno Chef ch /gestisce un Foglio Riepilogativo f se esiste un Evento ev tale che :  
- ev prevede un Servizio s tale che f si riferisce a s  
- ev è assegnato a ch

Uno Chef ch /attribuisce un Compito com se ch /gestisce un Foglio Riepilogativo f tale che f elenca com

Diagrammi di sequenza di sistema  
per l'UC Gestire Compiti della Cucina

Scenario principale



**Pre-condizioni generali :** L'attore è identificato con un'istanza *ch* di Chef ed esiste almeno un'istanza di Evento *e* tale che *e* è **assegnato a** *ch* in corso affidatogli.

## 1. **apriFoglioRiepilogativo(evento : Evento, servizio : Servizio)**

**Pre-condizioni :**

- evento è **assegnato a** *ch*
- evento **prevede** servizio
- servizio.menu approvato = true

**Post-condizioni :**

- Se esiste in memoria un FoglioRiepilogativo tale che **si riferisca a** servizio e *ch* lo **gestisce**, è stata creata una istanza *foglio* avente le informazioni memorizzate
- Altrimenti
  - è stata creata una nuova istanza *foglio* di FoglioRiepilogativo
  - *foglio* **si riferisce a** servizio
  - *ch* **gestisce** *foglio*
  - dato il Menù *m* **in uso in** servizio, per ogni Mansione di Cucina *man* che **/serve per** *m* è stata creata un'istanza *compito* di Compito, *compito* **realizza** *man* e *foglio* **elenca** *compito*

### 1a.1 **ripristinaFoglio(foglio : FoglioRiepilogativo)**

**Pre-condizioni :**

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio

**Post-condizioni :**

- dato il Menù *m* **in uso nel** Servizio a cui **si riferisce** foglio
  - per ogni Mansione di Cucina *man* tale che *man* **non /serve per** *m* e per ogni Compito *compito* tale che *compito* **realizza** *man*, *compito* è eliminato
  - per ogni Mansione di Cucina *man* tale che *man* **serve per** *m* e per ogni Compito *compito* tale che *compito* **realizza** *man*
    - *compito*.stima tempo = 0
    - *compito*.da preparare = sì
    - *compito*.quantità = ""
    - [se un Cuoco *c* **lavora a** *compito*] l'associazione **lavora a** tra *c* e *compito* è eliminata
    - [se *compito* è **svolto in** un TurnoDiCucina *t*] l'associazione **è svolto in** tra *compito* e *t* è eliminata

## 2. aggiungiCompito(foglio : FoglioRiepilogativo, mansione : MansioneDiCucina)

### Pre-condizioni :

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio

### Post-condizioni :

- è stata creata una nuova istanza *compito* di Compito
- *compito* **realizza** mansione
- foglio **elenca** *compito*

## 2a.1 eliminaCompito(foglio : FoglioRiepilogativo, compito : Compito)

### Pre-condizioni :

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio
- foglio **elenca** compito

### Post-condizioni :

- la relazione **elenca** tra foglio e compito è eliminata
- [se compito **è svolto in** un TurnoDiCucina *turno*] la relazione **è svolto in** tra compito e *turno* è eliminata
- compito è eliminato

## 3. ordinaCompiti(foglio : FoglioRiepilogativo, ordinamento)

### Pre-condizioni :

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio

### Post-condizioni :

- l'associazione **elenca** fra foglio ed i Compiti è modificata in accordo a ordinamento



#### 4. modificaTurnoDiCucina(foglio : FoglioRiepilogativo, compito : Compito, turno : TurnoDiCucina)

##### Pre-condizioni :

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio
- foglio **elenca** compito

##### Post-condizioni :

- se turno è specificato, turno.stato temporale != passato, turno.completo = no e [non esiste un Cuoco *cuoco* tale che *cuoco* **lavora a** compito, oppure *cuoco* **è disponibile in** turno]
  - [se compito **è svolto in** un TurnoDiCucina *turno*] la relazione **è svolto in** tra compito e *turno* è eliminata
  - compito **è svolto in** turno
- se turno non è specificato ed esiste un TurnoDiCucina *turno* tale che compito **è svolto in** *turno*
  - la relazione **è svolto in** tra compito e *turno* è eliminata

#### 4a.1 modificaCuoco(foglio : FoglioRiepilogativo, compito : Compito, cuoco : Cuoco)

##### Pre-condizioni :

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio
- foglio **elenca** compito

##### Post-condizioni :

- se cuoco non è specificato
  - [se un cuoco *cuoco* **lavora a** compito] la relazione **lavora a** tra *cuoco* e compito è eliminata
- se cuoco è specificato e [ non esiste un TurnoDiCucina *turno* tale che compito **è svolto in** *turno* oppure cuoco **è disponibile in** *turno* ]
  - [se un cuoco *cuoco* **lavora a** compito] la relazione **lavora a** tra *cuoco* e compito è eliminata
  - cuoco **lavora a** compito

#### 4b.1 modificaStimaTempo(foglio : FoglioRiepilogativo, compito : Compito, stimaTempo : minuti)

##### Pre-condizioni :

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio
- foglio **elenca** compito

**Post-condizioni :**

- compito.stima tempo = stimaTempo

#### **4c.1 modificaQuantità(foglio : FoglioRiepilogativo, compito : Compito, quantità : testo)**

**Pre-condizioni :**

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio
- foglio **elenca** compito

**Post-condizioni :**

- compito.quantità = quantità

#### **4d.1 segnaCompitoPreparato(foglio : FoglioRiepilogativo, compito : Compito)**

**Pre-condizioni :**

- sono state aperte una o più istanze di FoglioRiepilogativo comprendenti foglio
- foglio **elenca** compito

**Post-condizioni :** se nessun Cuoco **lavora a** compito e compito **non è svolto in** alcun TurnoDiCucina

- compito.preparato = sì

#### **4e.1 consultaTabelloneTurni()**

**Pre-condizioni :** assenti, potrebbe essere eseguita in qualsiasi momento / UC

**Post-condizioni :** assenti, è un'interrogazione al sistema

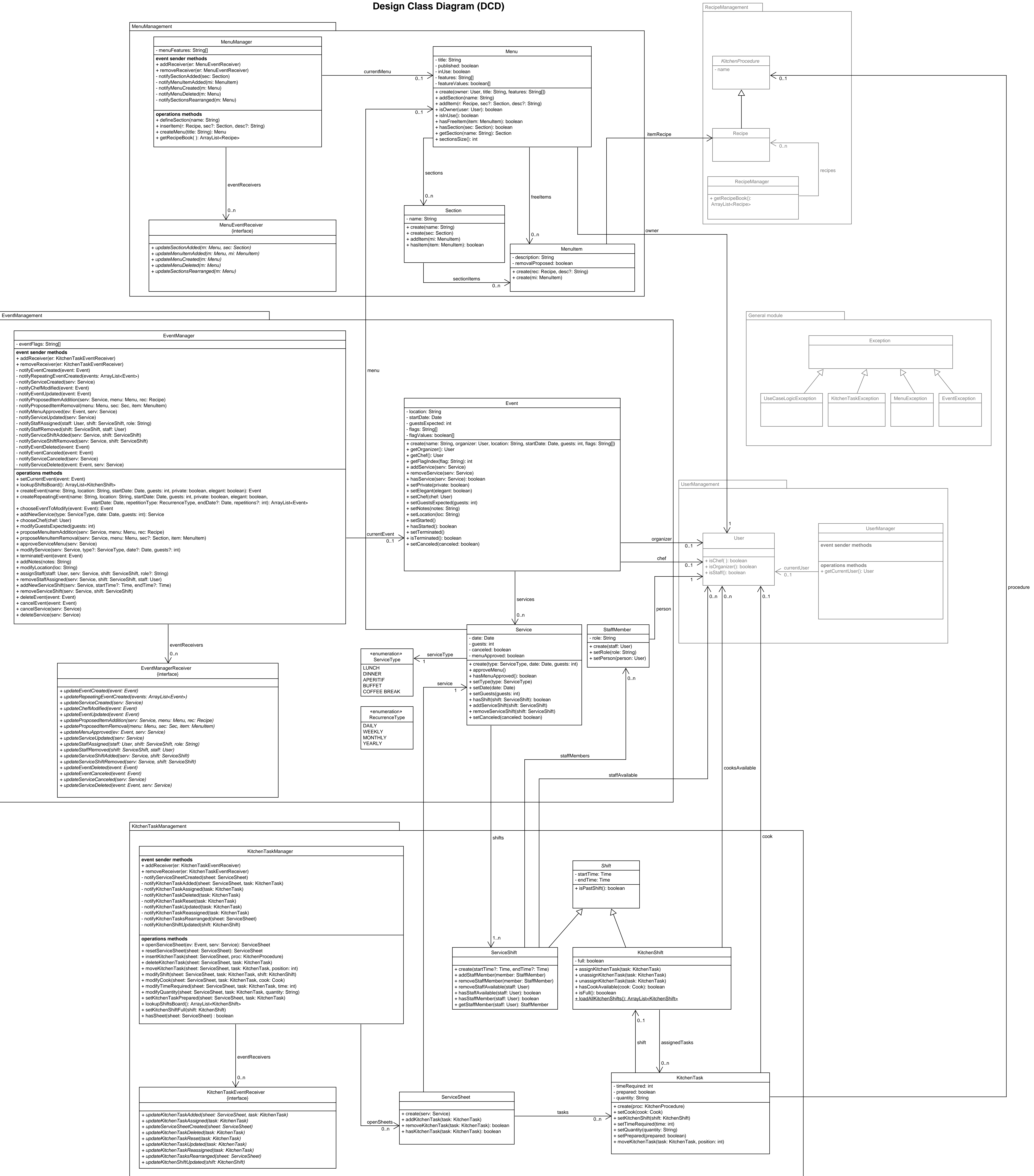
#### **4e.2 segnaTurnoDiCucinaCompleto(turno : TurnoDiCucina, completo : sì/no)**

**Pre-condizioni :** --

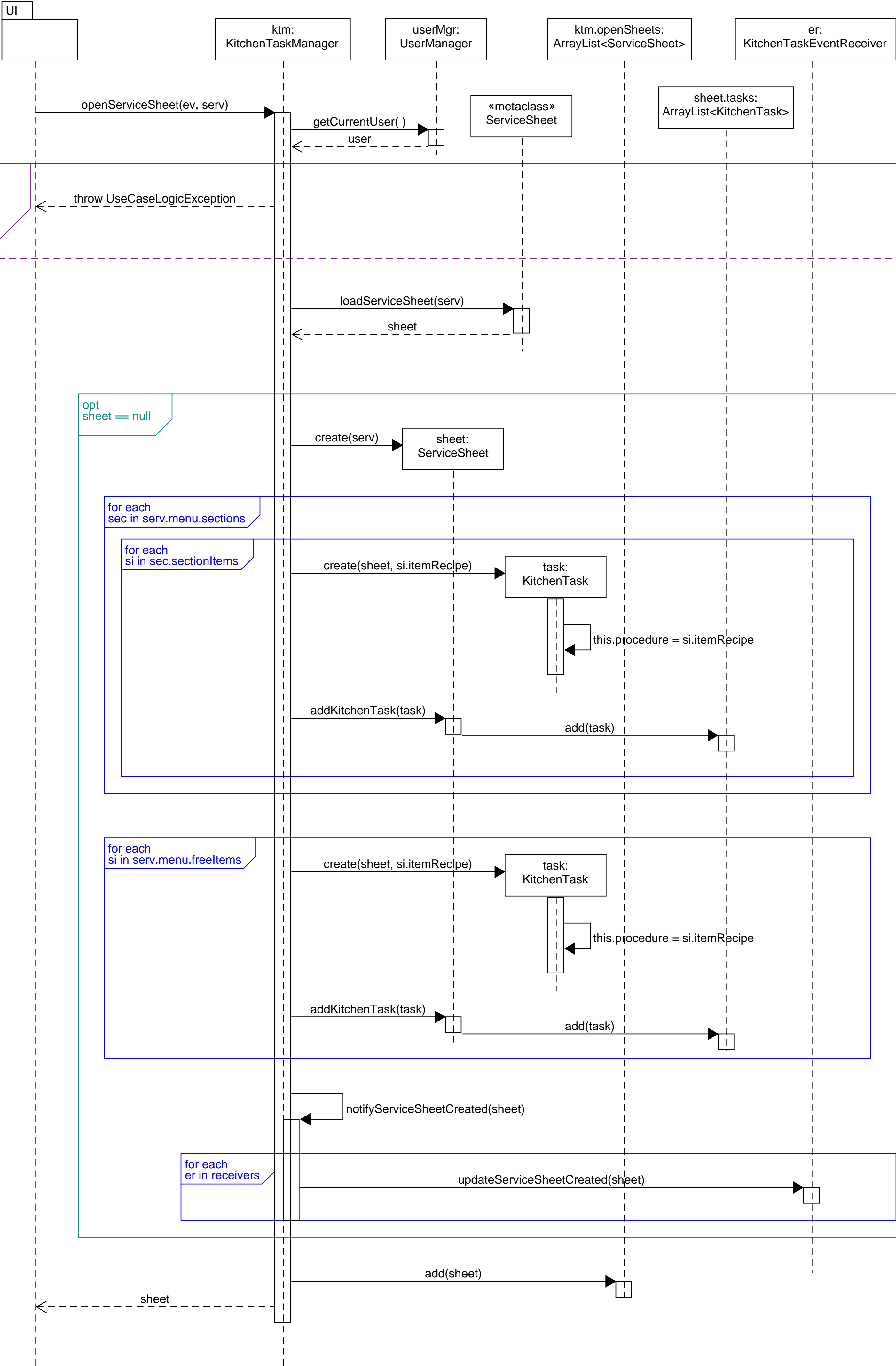
**Post-condizioni :**

- turno.completo = completo

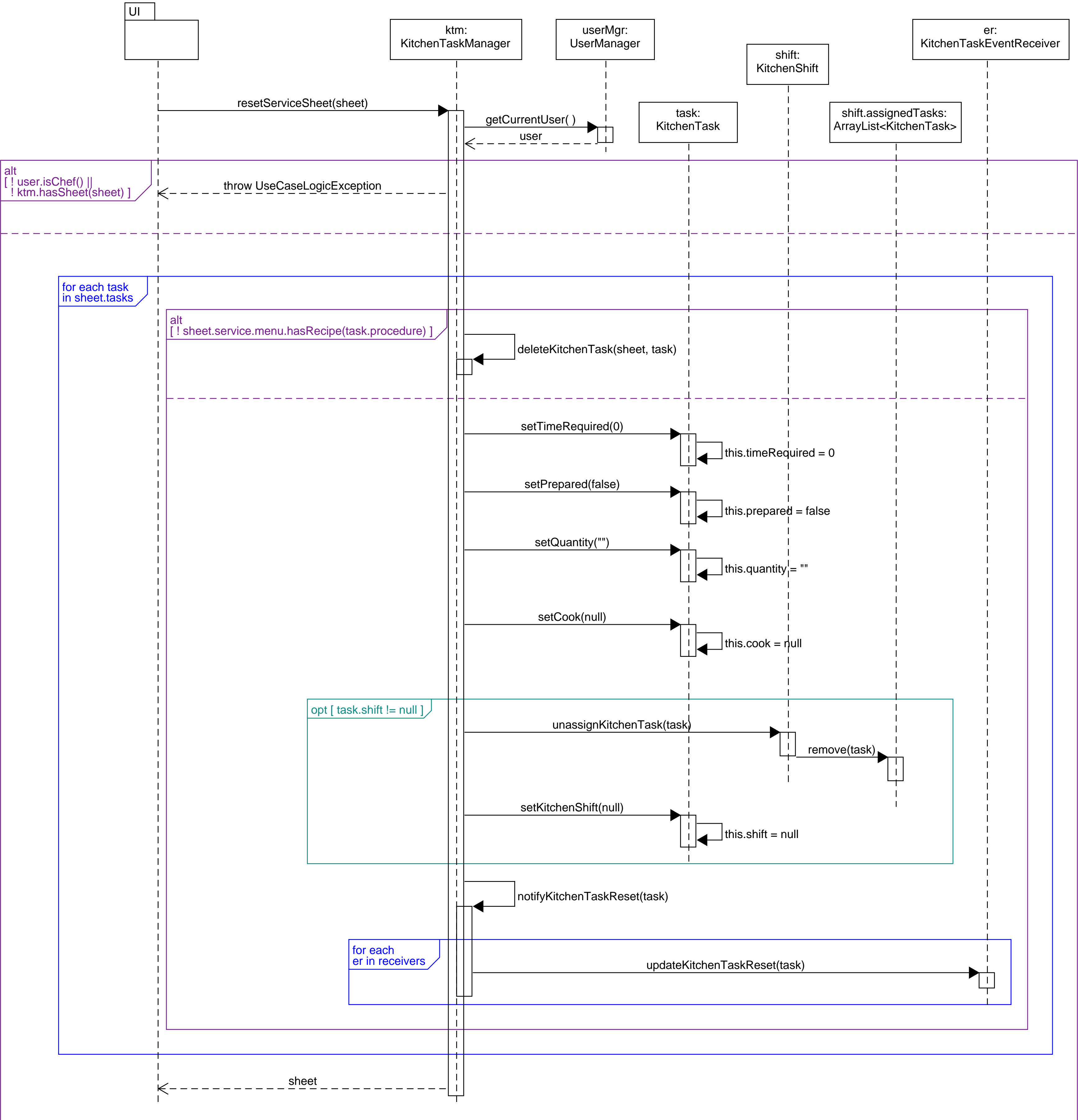
### Design Class Diagram (DCD)



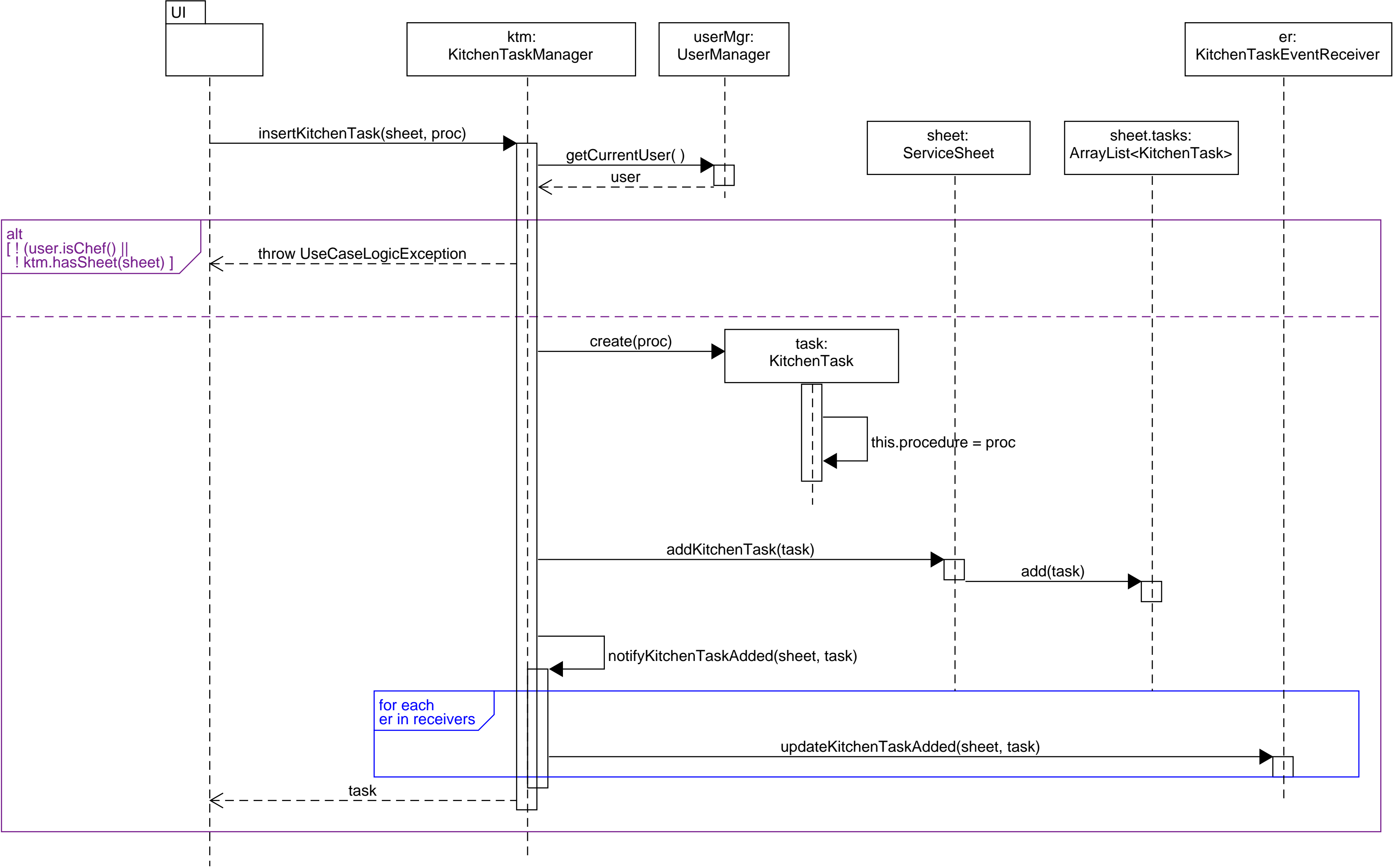
1. openServiceSheet



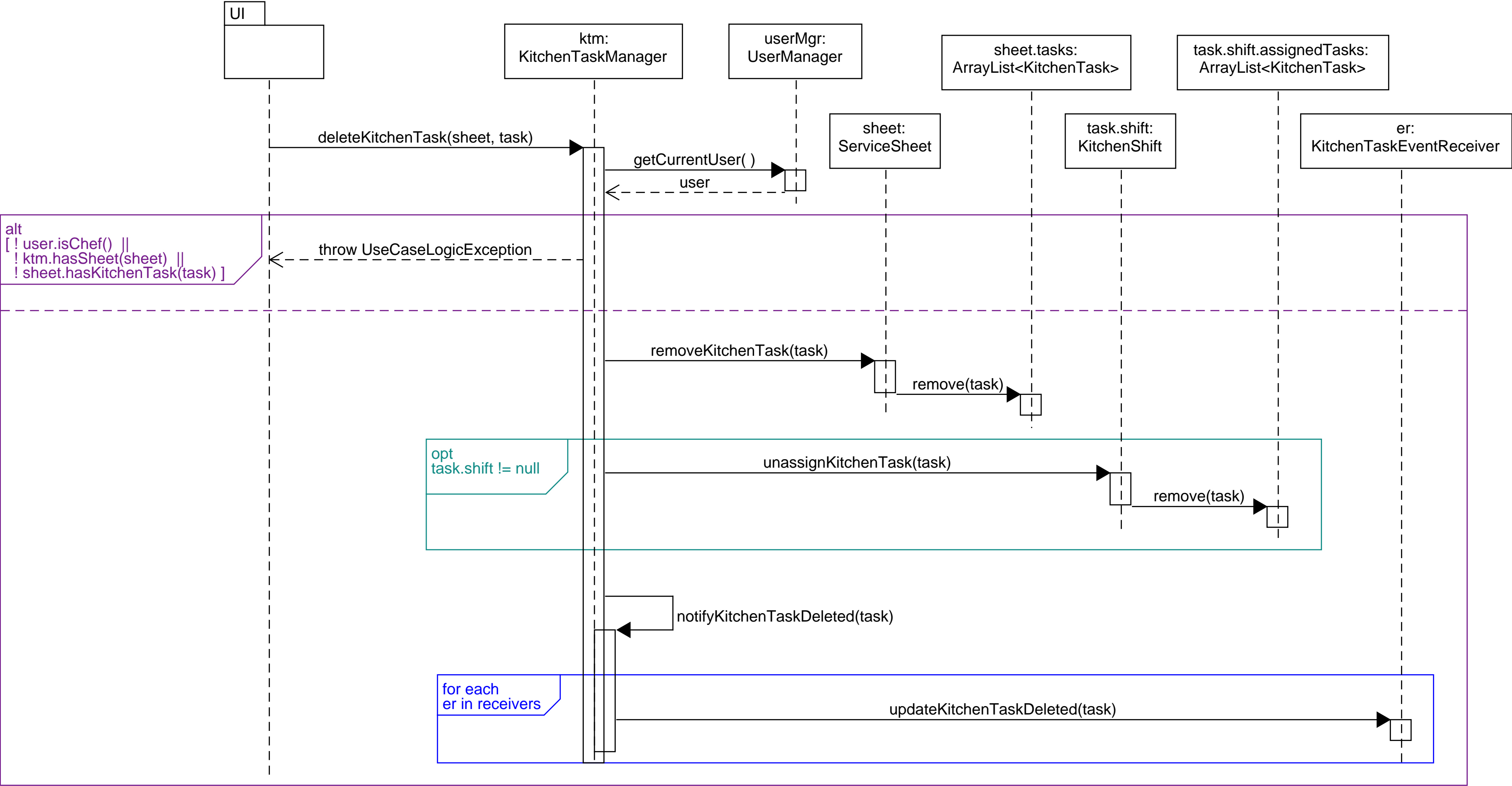
1a.1 resetServiceSheet



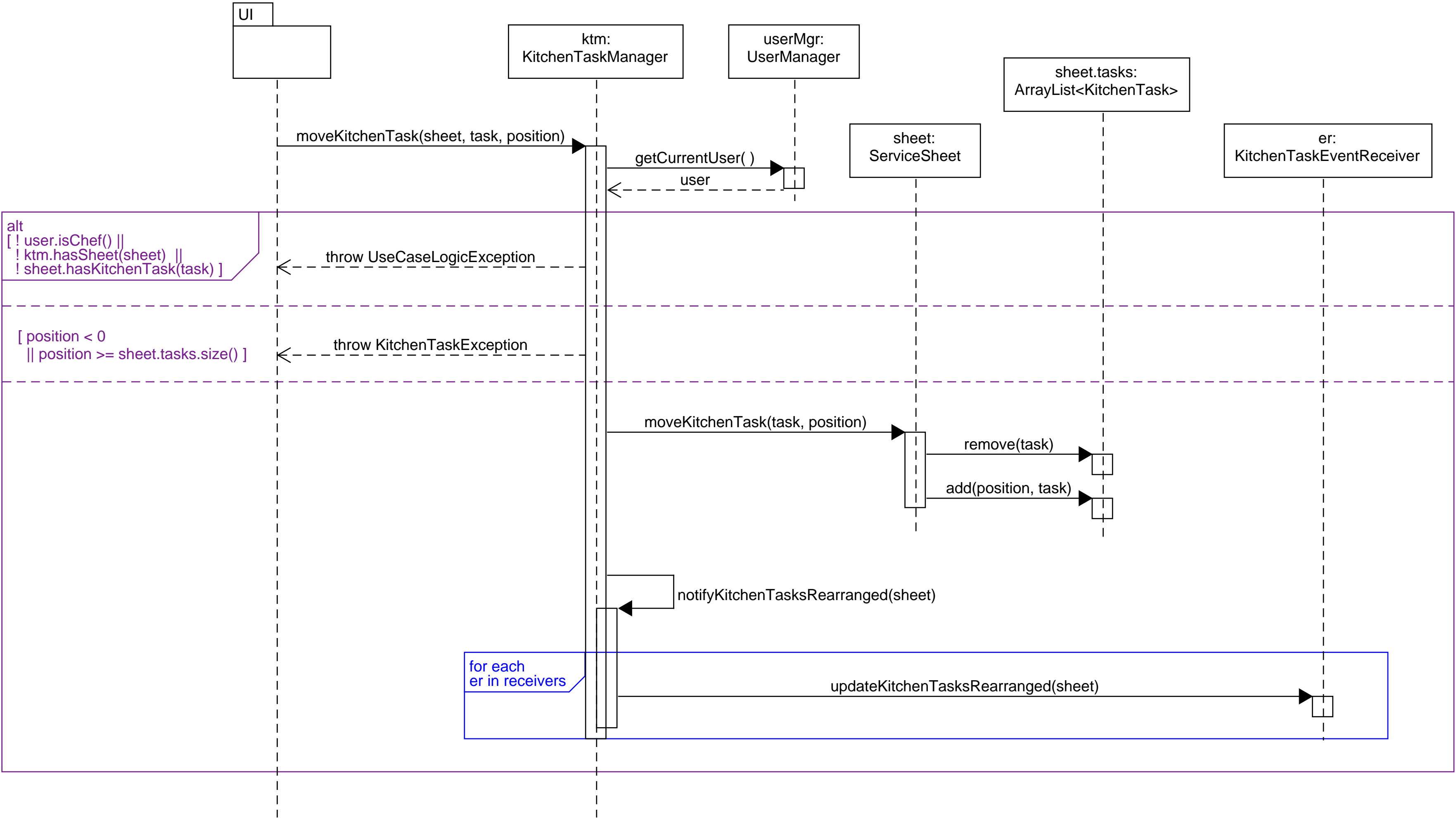
2. insertKitchenTask



2a.1 deleteKitchenTask

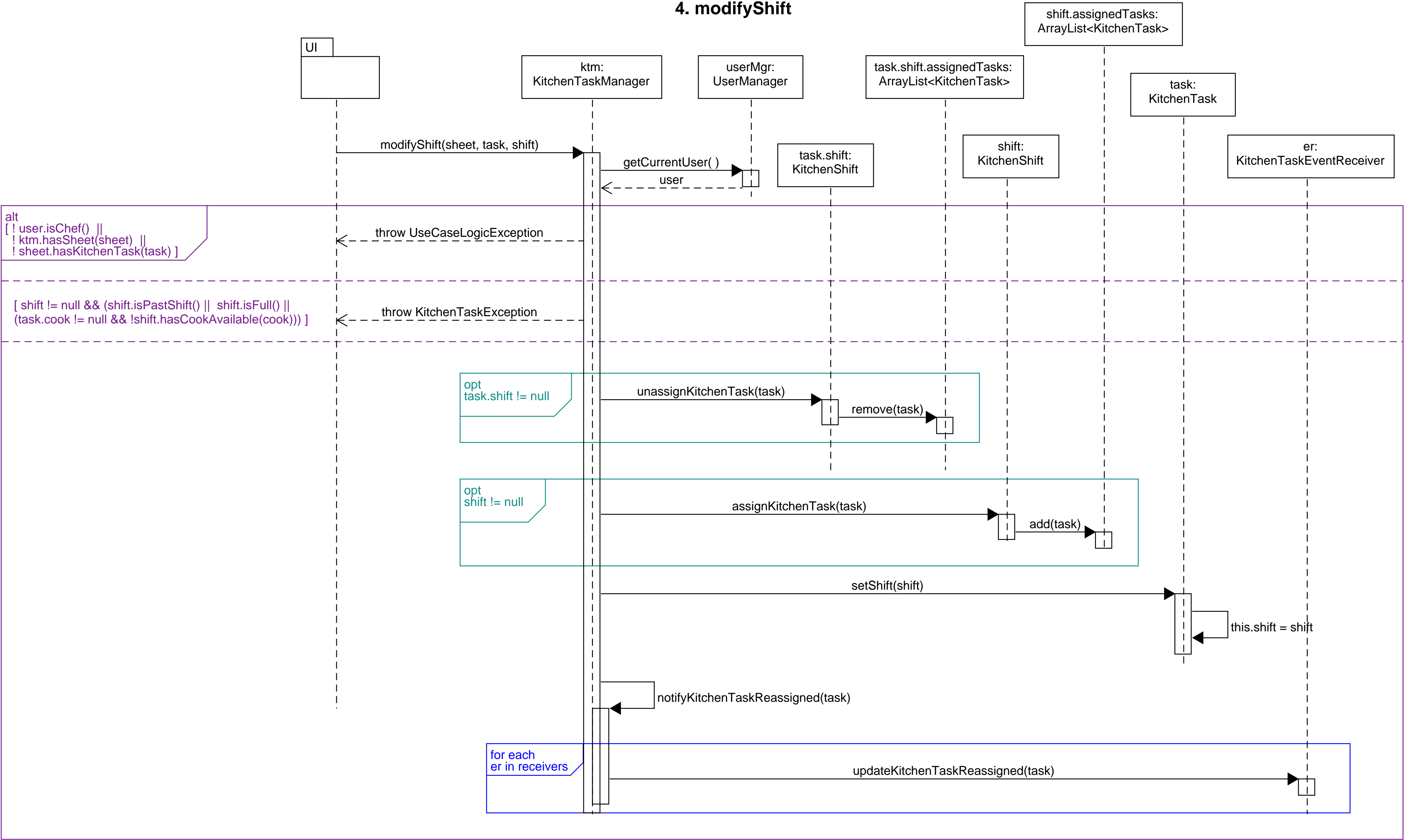


3. moveKitchenTask

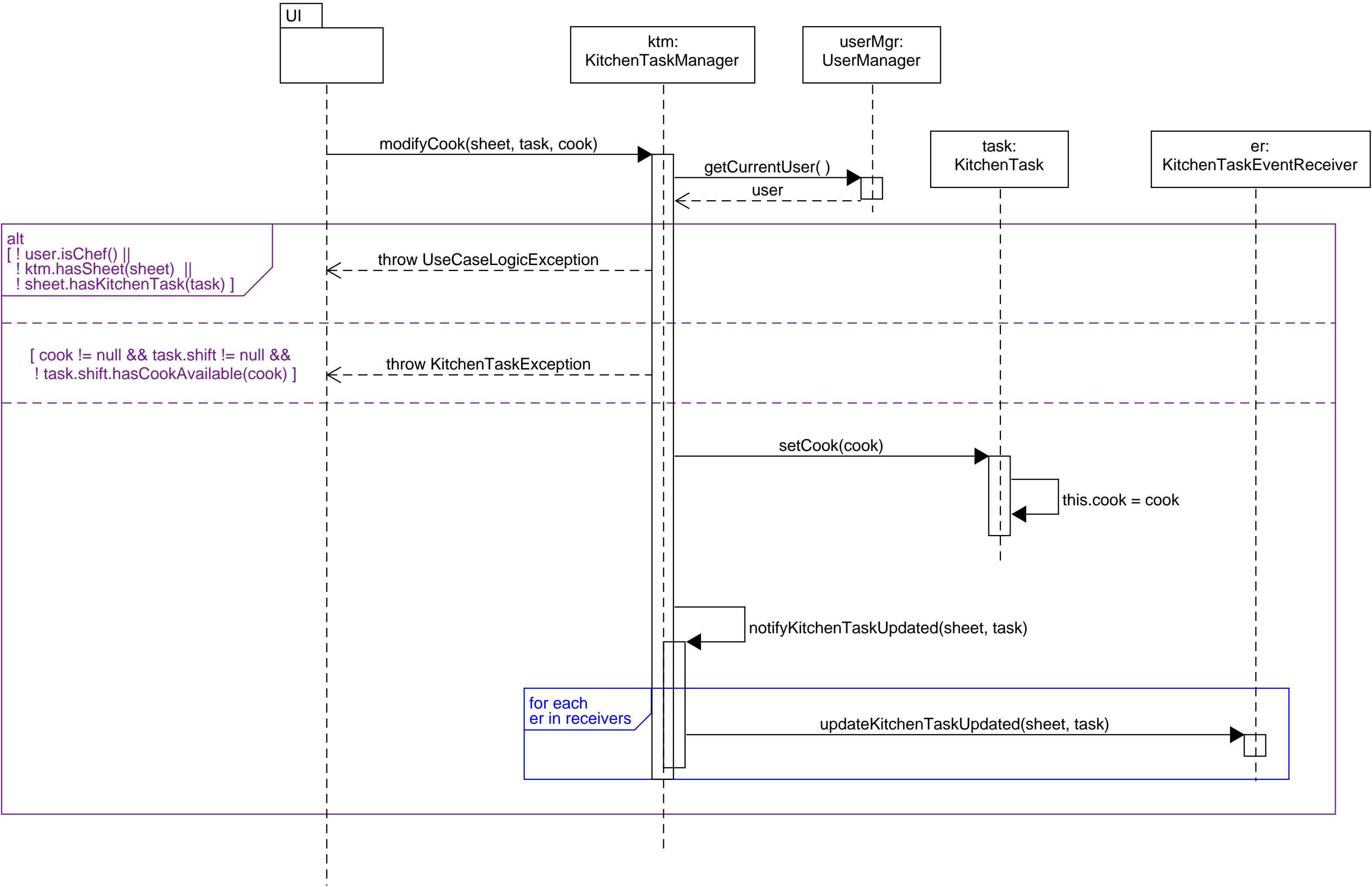




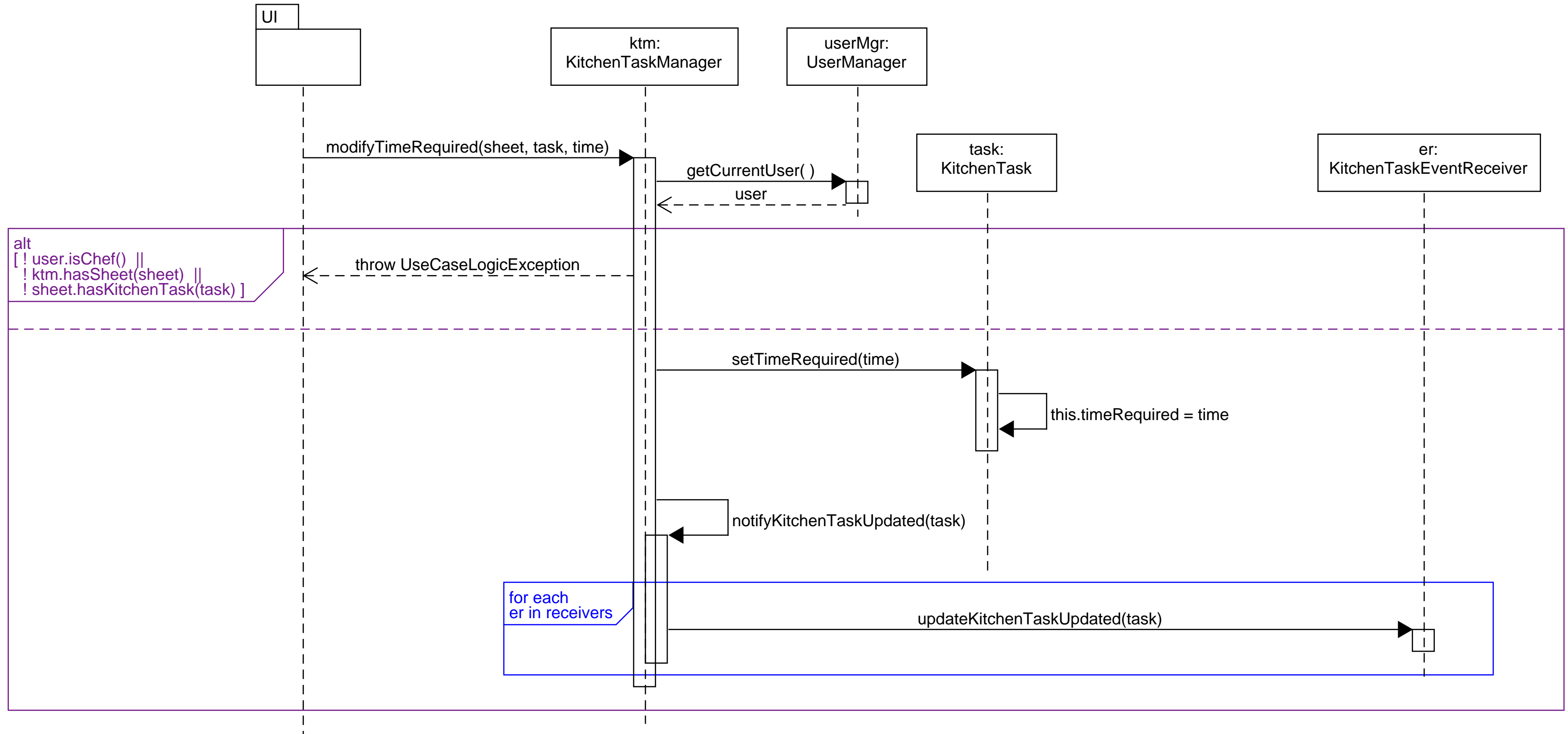
4. modifyShift



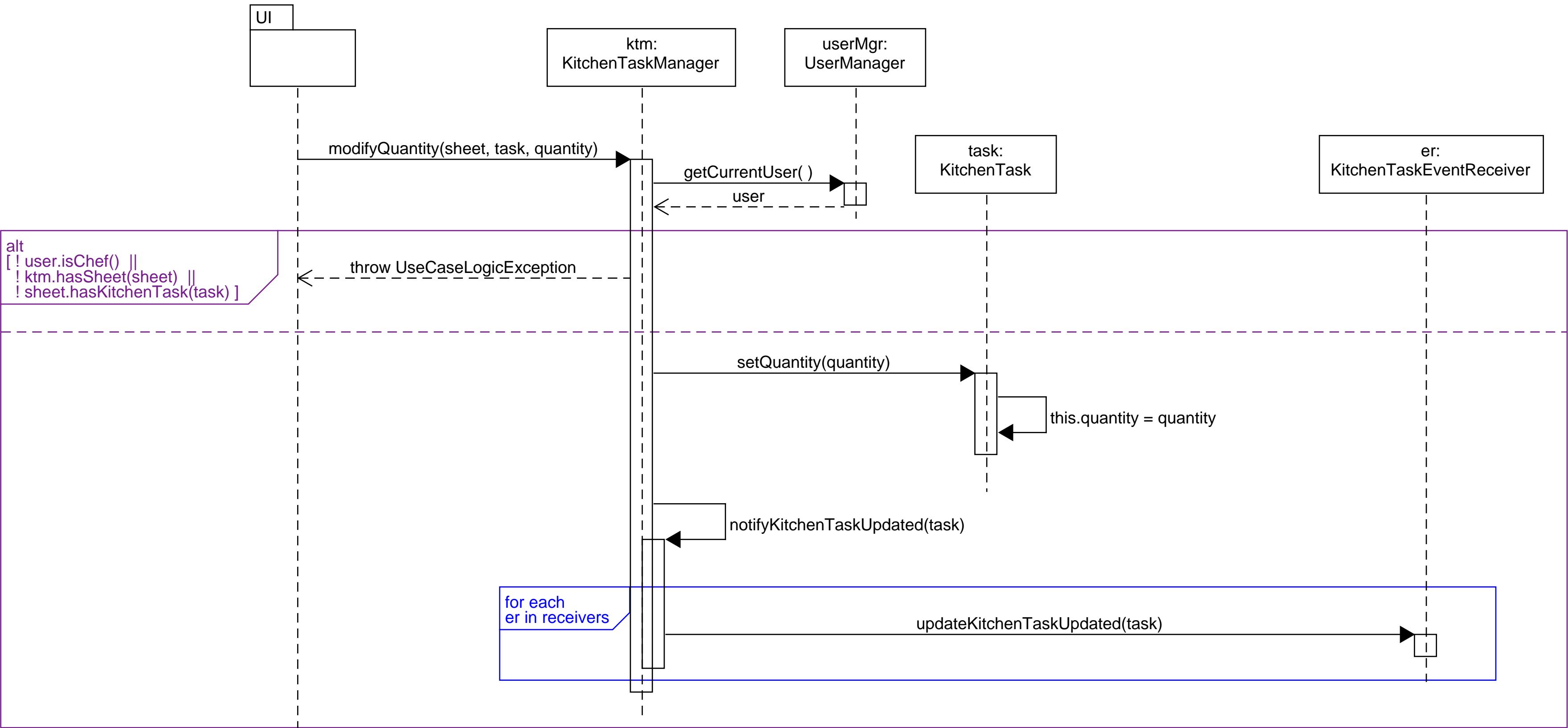
4a.1 modifyCook



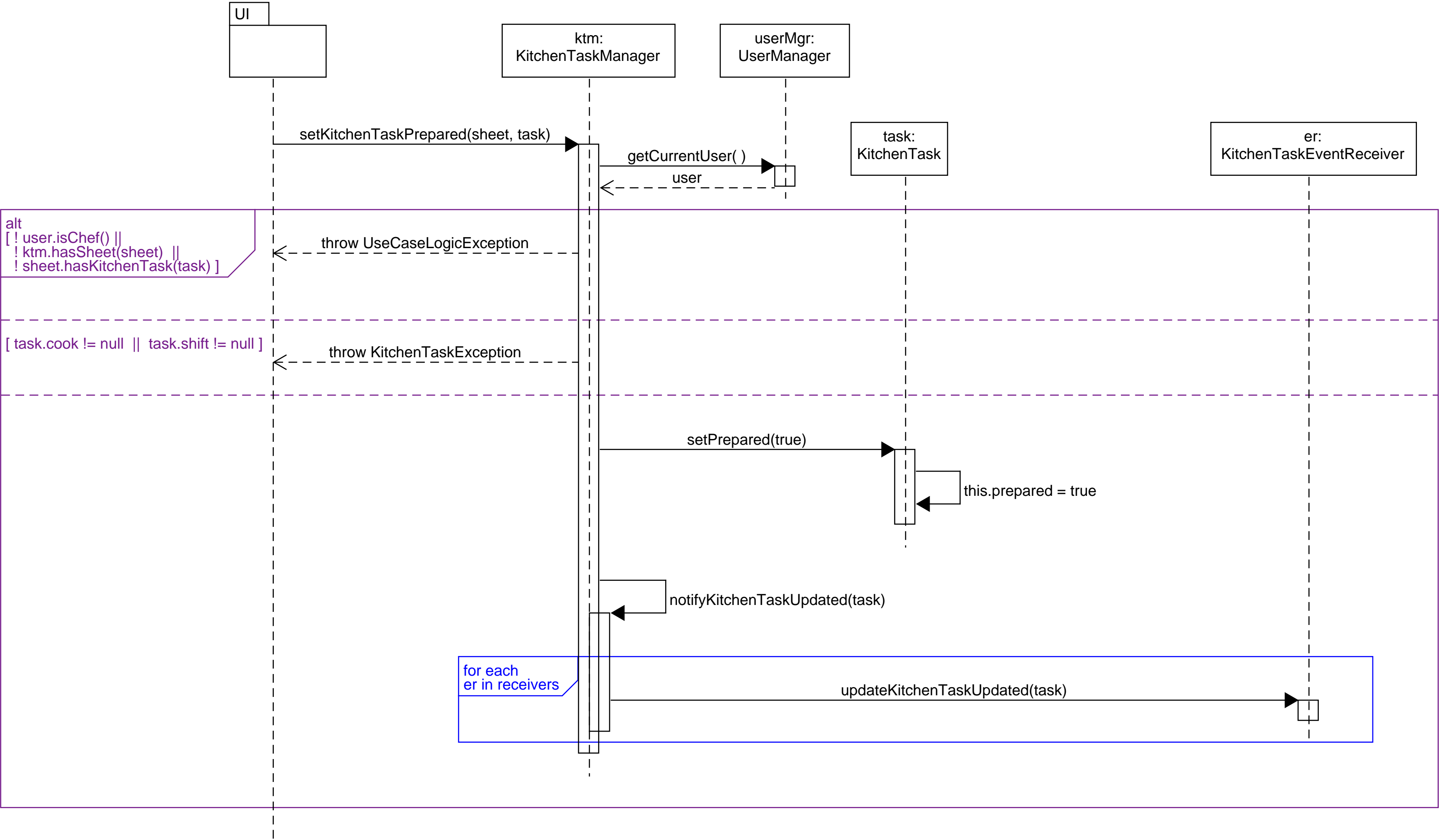
## 4b.1 modifyTimeRequired



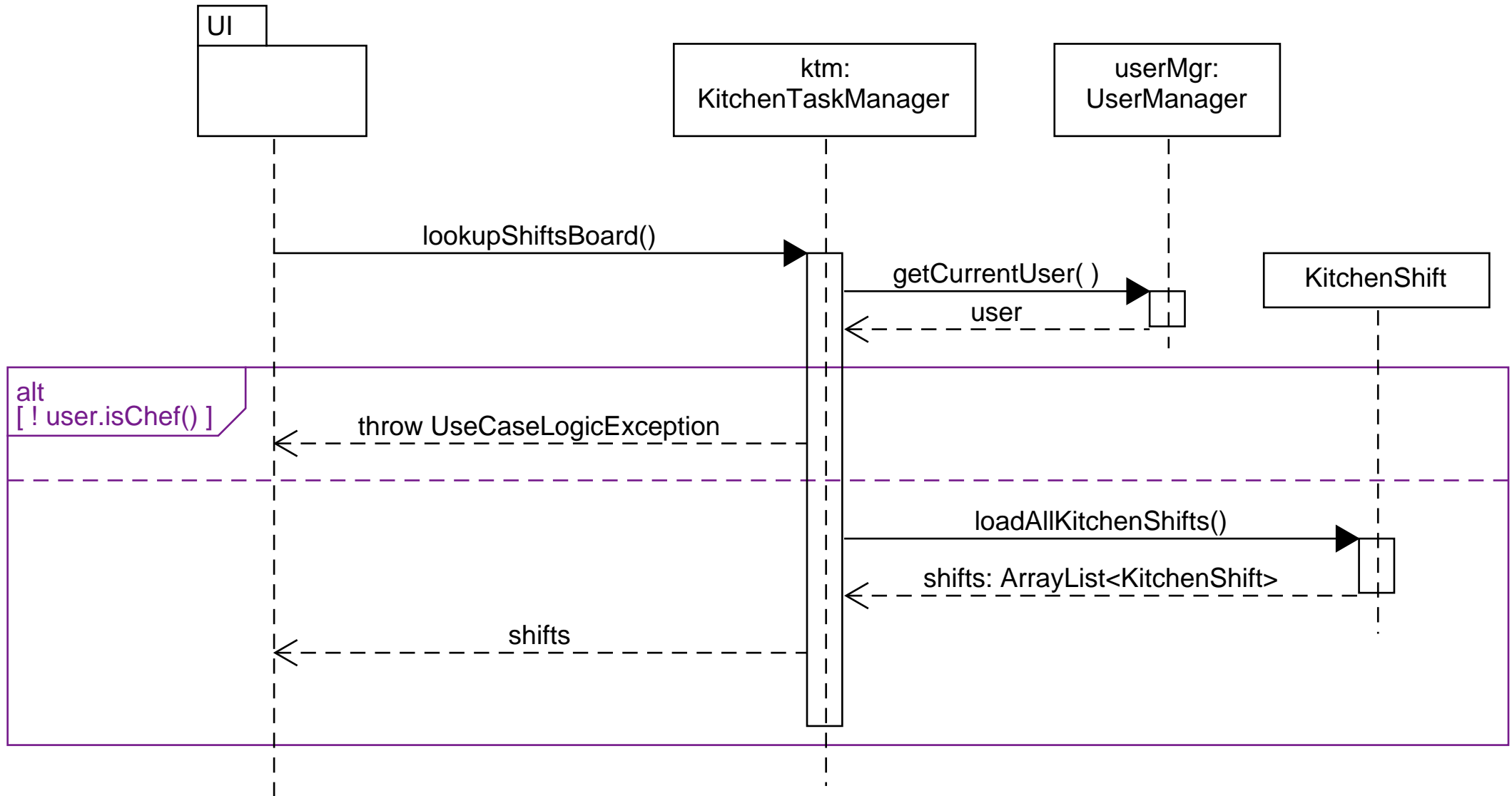
4c.1 modifyQuantity



4d.1 setKitchenTaskPrepared



## 4e.1 lookupShiftsBoard



## 4e.2 setKitchenShiftFull

