



UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TORINO

Cat & Ring
Gestire le Ricette (e le Preparazioni)

Eduard Antonovic Occhipinti, Riccardo Cardona

June 8, 2022

Contents

I Requisiti	3
1 UC Dettagliato	4
Scenario Principale di Successo	4
Estensioni 1	4
Eccezioni 1	5
Estensioni 2	6
Estensioni 3	6
Estensioni 5	7
Estensioni 6	7
Estensioni 7	7
Estensioni 8	8
2 Modello di Dominio	9
3 Diagrammi di Sequenza di Sistema	10
Scenario Principale di Successo	10
Estensioni 1	11
Estensioni 2	12
Estensioni 3	13
Estensioni 5	14
Estensioni 6	15
Estensioni 7	16
Estensioni 8	17
4 Contratti delle Operazioni	18
1 creaProcedura	18
1.a.1 creaVarianteProcedura	18
1.b.1 apriProceduraPerModifica	19
1.c.1 eliminaProcedura	19
2 aggiungePasso	19
2.a.1 creaRaggruppamentoPassi	19
2.b.1 creaVariantePassi	20
3 aggiungiIngrediente	20
3.a.1 modificaIngrediente	20
3.b.1 eliminaIngrediente	20

4	consultaRicettario	20
5	aggiungiPreparazioneComeIngrediente	21
	5.a.1 eliminaPreparazioneComeIngrediente	21
6	modificaPasso	21
	6.a.1 modificaOrdinePassi	21
	6.b.1 eliminaPasso	21
7	dettagliaProcedura	22
	7.a.1 modificaDettagliProcedura	22
	7.b.1 modificaTagAnnotazione	22
	7.c.1 eliminaAnnotazione	22
	7.d.1 estrapolaProcedura	23
	7.d.2 inserisciPassi	23
	7.d.3 inserisciIngredienti	23
8	pubblica	24
	8.a.1 terminaSenzaPubblicare	24
II Progettazione		25
5	Domain Class Diagram	26
6	Design Sequence Diagrams	27

Part I

Requisiti

UC Dettagliato

Informazioni generali

Nome caso d'uso: Gestire le ricette

Portata: Sistema

Livello: Obiettivo utente

Attore primario: Cuoco

Parti Interessate

Pre-condizioni: L'attore deve essere autenticato come Cuoco

Garanzie di successo o post-condizioni: La procedura di cucina è salvata

Scenario Principale di Successo

#	Attore	Sistema
1	Crea una nuova procedura di cucina passandogli un nome specificando se la procedura è una ricetta o una preparazione	Registra la nuova procedura e la salva nel ricettario
2	Opzionalmente aggiunge uno o più passi alla procedura e opzionalmente specificando le ripetizioni e se è preparabile in anticipo	Registra i passi della procedura
<i>Se desidera creare una variante di una ricetta torna al passo 1</i>		
3	Annota gli ingredienti con opzionalmente le dosi	
<i>Ripete finché non è soddisfatto</i>		
4	Opzionalmente consulta il ricettario	Fornisce il ricettario
<i>Se desidera creare una variante di una preparazione torna al passo 1</i>		
5	Opzionalmente usa una preparazione del ricettario come ingrediente della procedura	Registra la preparazione come ingrediente della procedura
6	Opzionalmente modifica un passo della procedura, Registra il nuovo passo della procedura	
7	Opzionalmente dettaglia la procedura inserendo le porzioni, la tempistica e annota se può essere preparata in anticipo	Registra le nuove informazioni alla procedura
<i>Se desidera torna al passo 2 altrimenti prosegue</i>		
8	Pubblica la procedura nel ricettario opzionalmente modificando il titolo	La procedura diventa visibile a tutti nel ricettario

Estensione 1a

#	Attore	Sistema
1a.1	Crea una variante di una procedura dandogli un nome riferito a quello originale	Registra la nuova procedura

Estensione 1b

#	Attore	Sistema
1b.1	Apri una procedura per modificarla	Fornisce la procedura richiesta rendendola non più visibile a tutti e utilizzabile in un menù

Estensione 1c

#	Attore	Sistema
1c.1	Elimina una procedura esistente	Elimina una procedura dal ricettario

Eccezione 1b.1a

#	Attore	Sistema
1b.1a.1	Apri una procedura per modificarla	La procedura serve per un menù in uno in un evento

Termina il caso d'uso

Eccezione 1b.1b

#	Attore	Sistema
1b.1b.1	Apri una procedura per modificarla	La procedura non è di proprietà dell'attore che sta cercando di modificarlo pertanto non si può proseguire

Termina il caso d'uso

Eccezione 1c.1a

#	Attore	Sistema
1c.1a.1	Elimina una procedura esistente	La procedura serve per un menù in uno in un evento
<i>Termina il caso d'uso</i>		

Eccezione 1c.1b

#	Attore	Sistema
1c.1b.1	Elimina una procedura esistente	La procedura non è di proprietà dell'attore che sta cercando di eliminarlo pertanto non si può proseguire
<i>Termina il caso d'uso</i>		

Estensione 2a

#	Attore	Sistema
2a.1	Opzionalmente crea un raggruppamento di passi dati uno o più passi semplici da inserire nella procedura e opzionalmente specificando le ripetizioni e se è preparabile in anticipo	Registra il nuovo raggruppamento di passi nella procedura
<i>Se desidera creare una variante di una ricetta torna al passo 1</i>		

Estensione 2b

#	Attore	Sistema
2b.1	Opzionalmente crea una variante di un passo inserendo 2 passi da inserire nella procedura e opzionalmente indicando se è preparabile in anticipo	Registra il nuovo raggruppamento di passi per la procedura
<i>Se desidera creare una variante di una ricetta torna al passo 1</i>		

Estensione 3a

#	Attore	Sistema
3a.1	Modifico le dosi di un ingrediente della procedura	Registra la procedura con le dosi dell'ingrediente modificato

Estensione 3b

#	Attore	Sistema
3b.1	Elimino un ingrediente della procedura	Elimino l'ingrediente dalla procedura

Estensione 5a

#	Attore	Sistema
5a.1	Elimino una procedura come ingrediente	Elimino la procedura come ingrediente della procedura creata

Estensione 6a

#	Attore	Sistema
6a.1	Opzionalmente modifico l'ordine dei passi della procedura	Registra il nuovo ordine dei passi nella procedura

Estensione 6b

#	Attore	Sistema
6b.1	Opzionalmente elimino un passo della procedura	Elimino il passo della procedura

Estensione 7a

#	Attore	Sistema
7a.1	Opzionalmente modifica i dettagli della procedura	Registra la procedura con i dettagli modificati

Estensione 7b

#	Attore	Sistema
7b.1	Opzionalmente modifica il tag di una annotazione della procedura	Registra la modifica del tag di una annotazione

Estensione 7c

#	Attore	Sistema
7c.1	Opzionalmente elimina una annotazione dalla procedura	Elimina l'annotazione dalla procedura

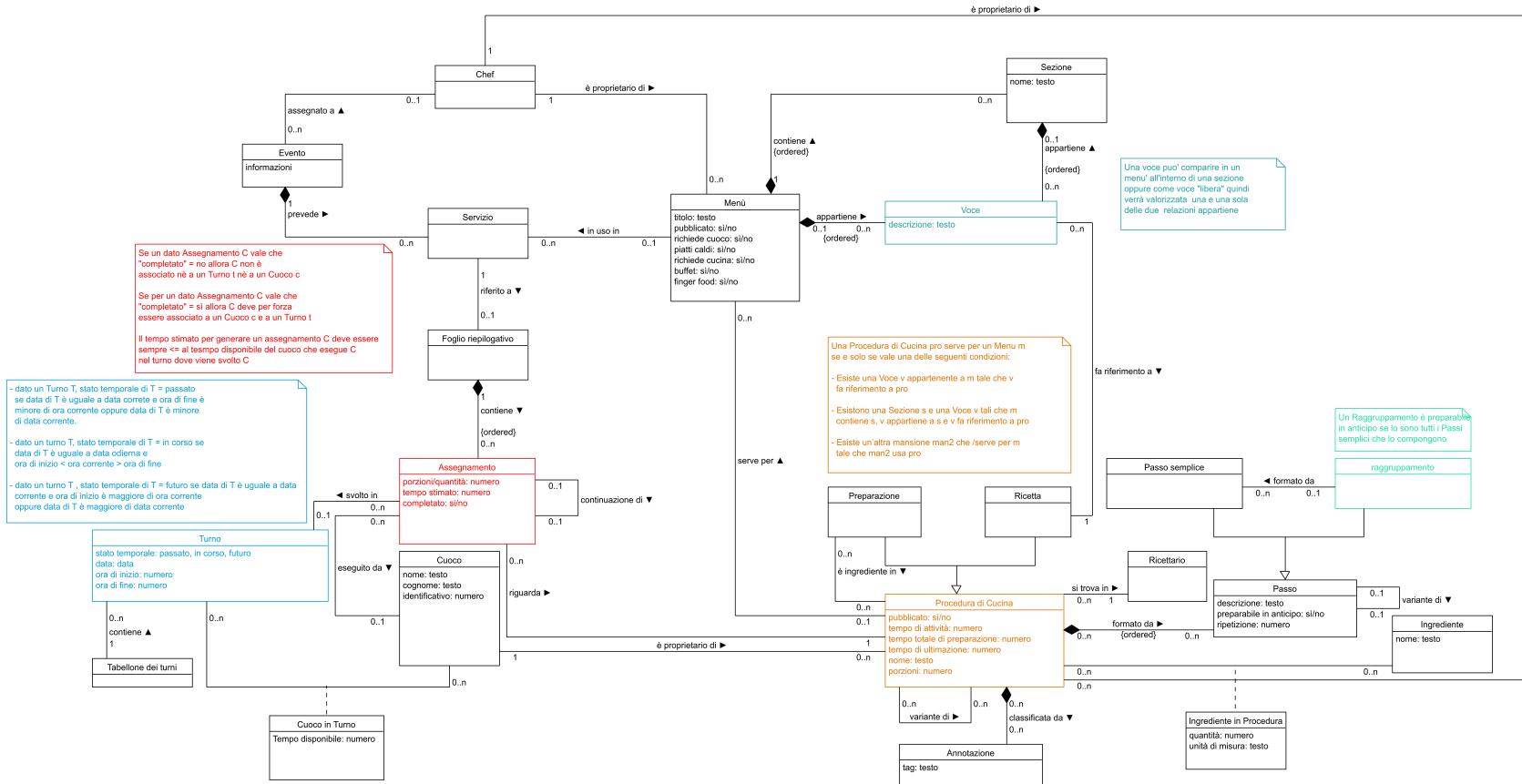
Estensione 7d

#	Attore	Sistema
7d.1	Opzionalmente crea una procedura passando un nome e specificando se è una ricetta o una preparazione	Registra la nuova procedura e la salva nel ricettario
7d.2	Opzionalmente seleziono uno o più passi da inserire nella procedura appena creata	Registra i passi della procedura
7d.3	Opzionalmente seleziono uno o più ingredienti con relative dosi da inserire nella procedura appena creata	Registra gli ingredienti della procedura

Estensione 8a

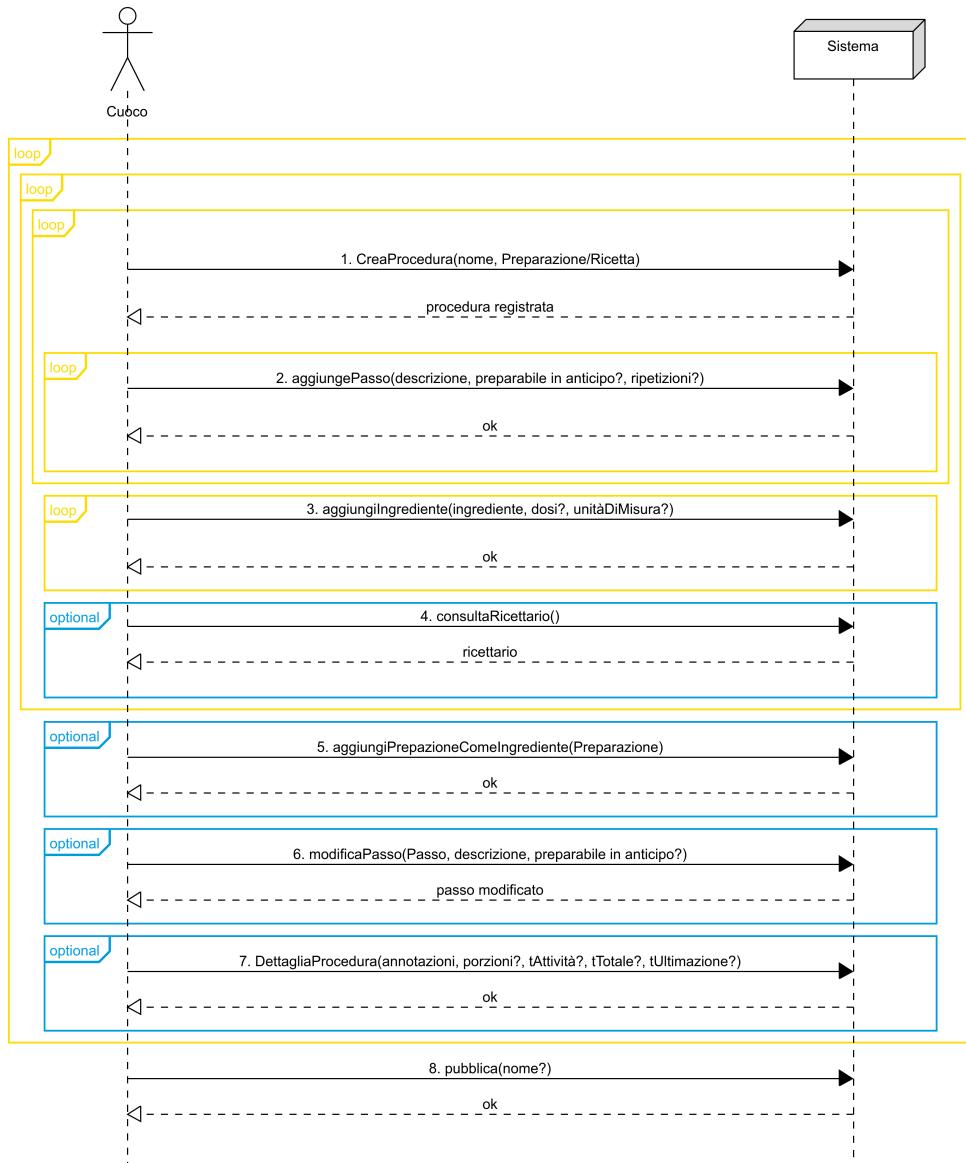
#	Attore	Sistema
8a.1	Conclude il lavoro senza pubblicare la procedura	

Modello di Dominio

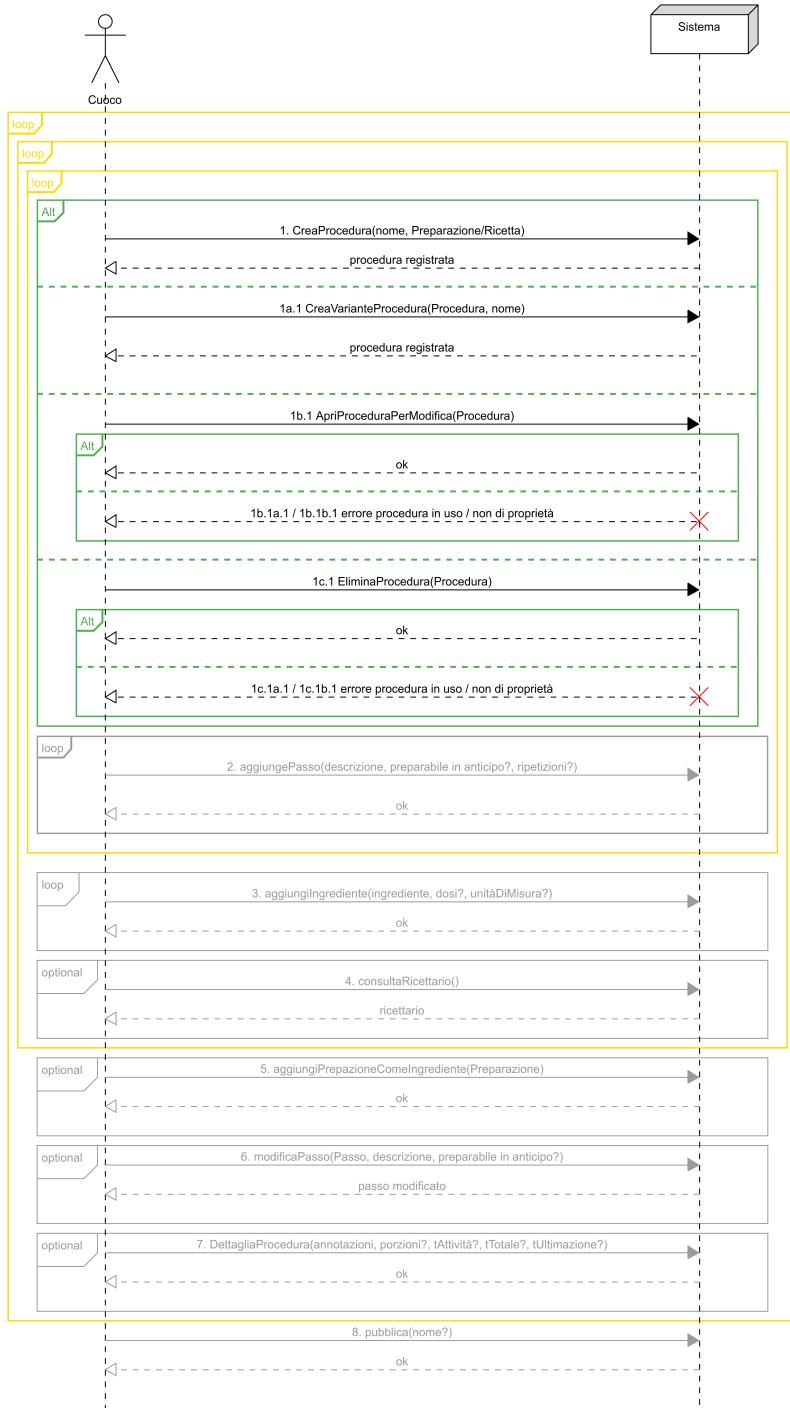


Diagrammi di Sequenza di Sistema

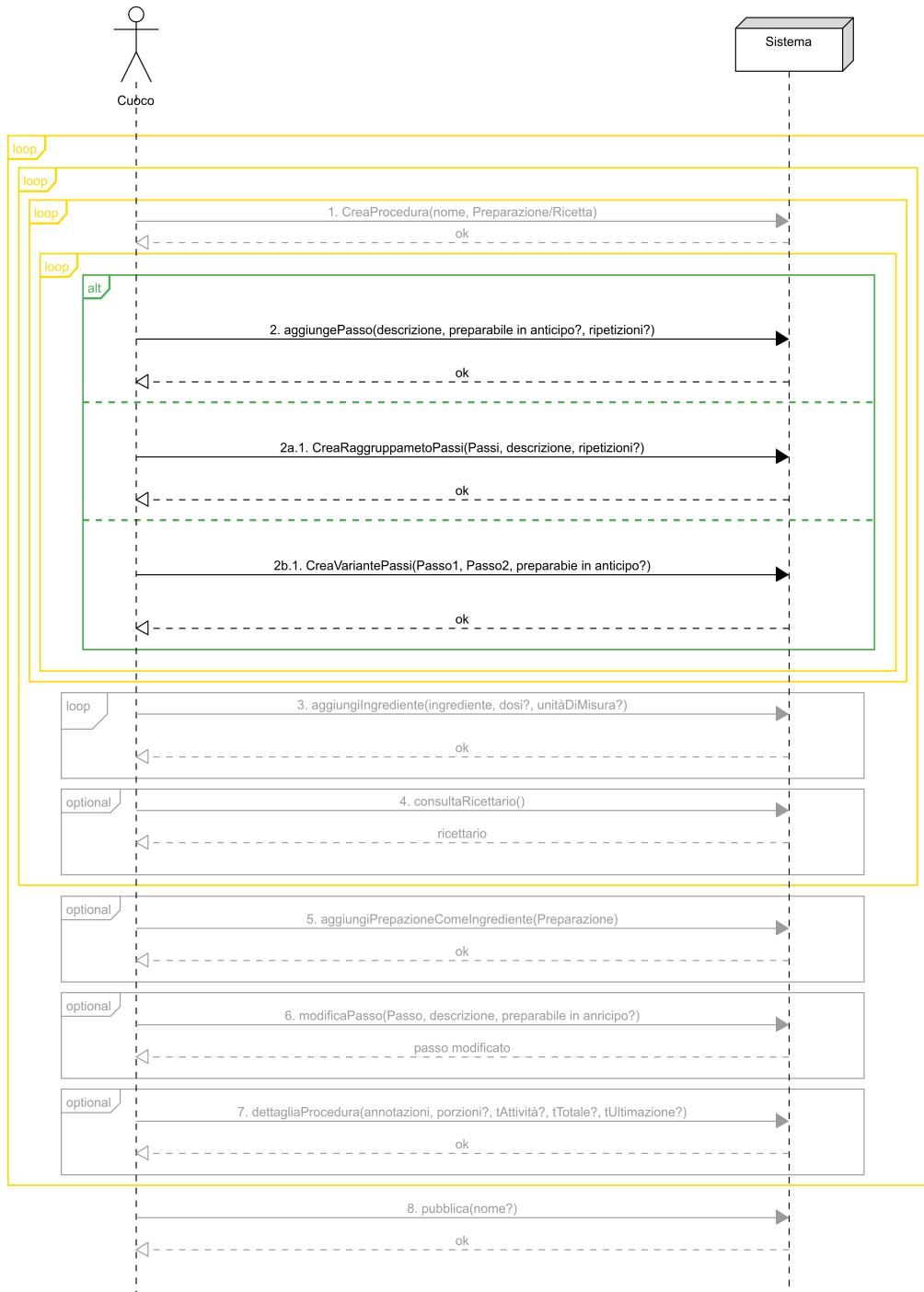
Scenario Principale di Successo



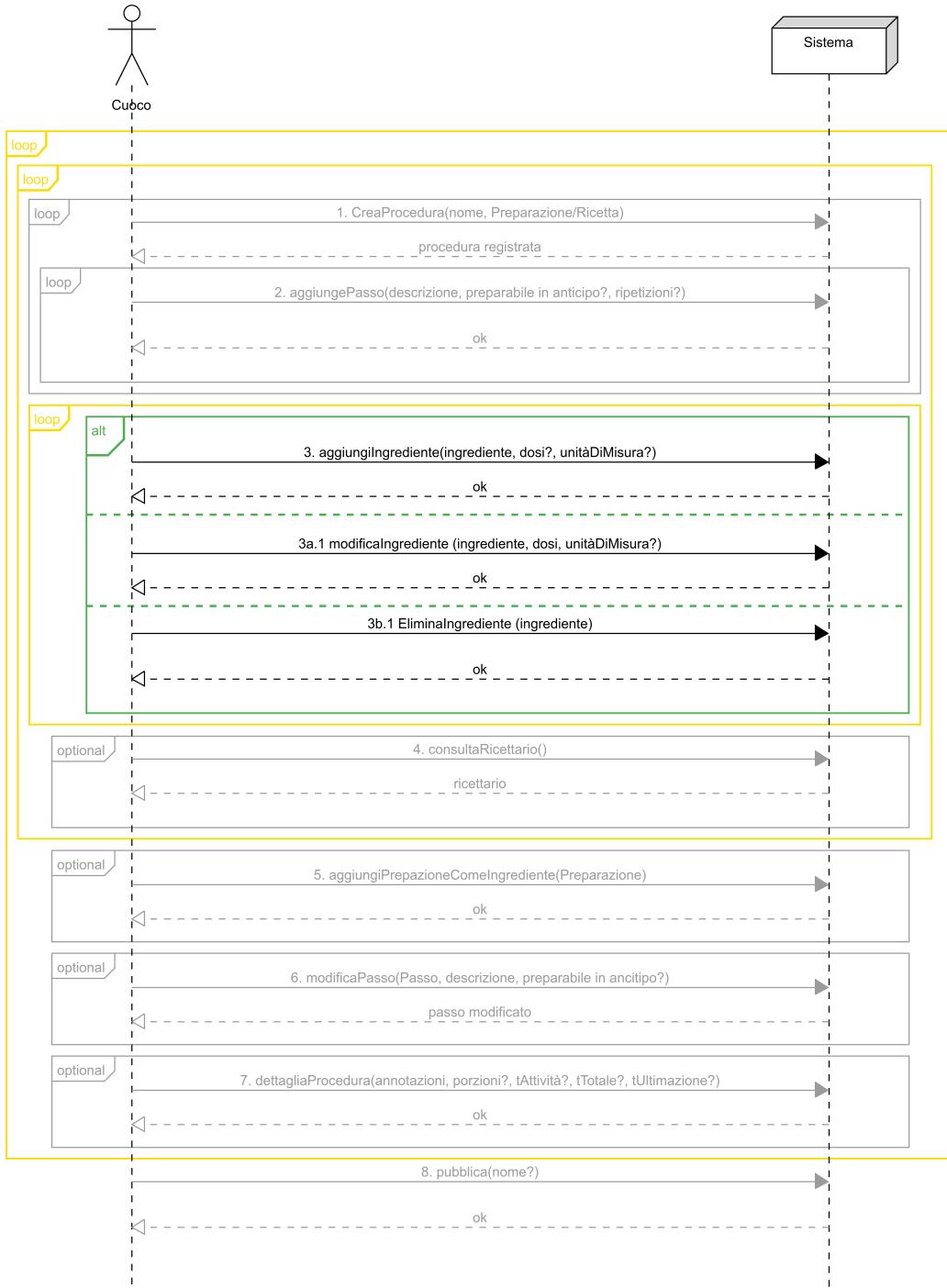
Estensioni 1



Estensioni 2



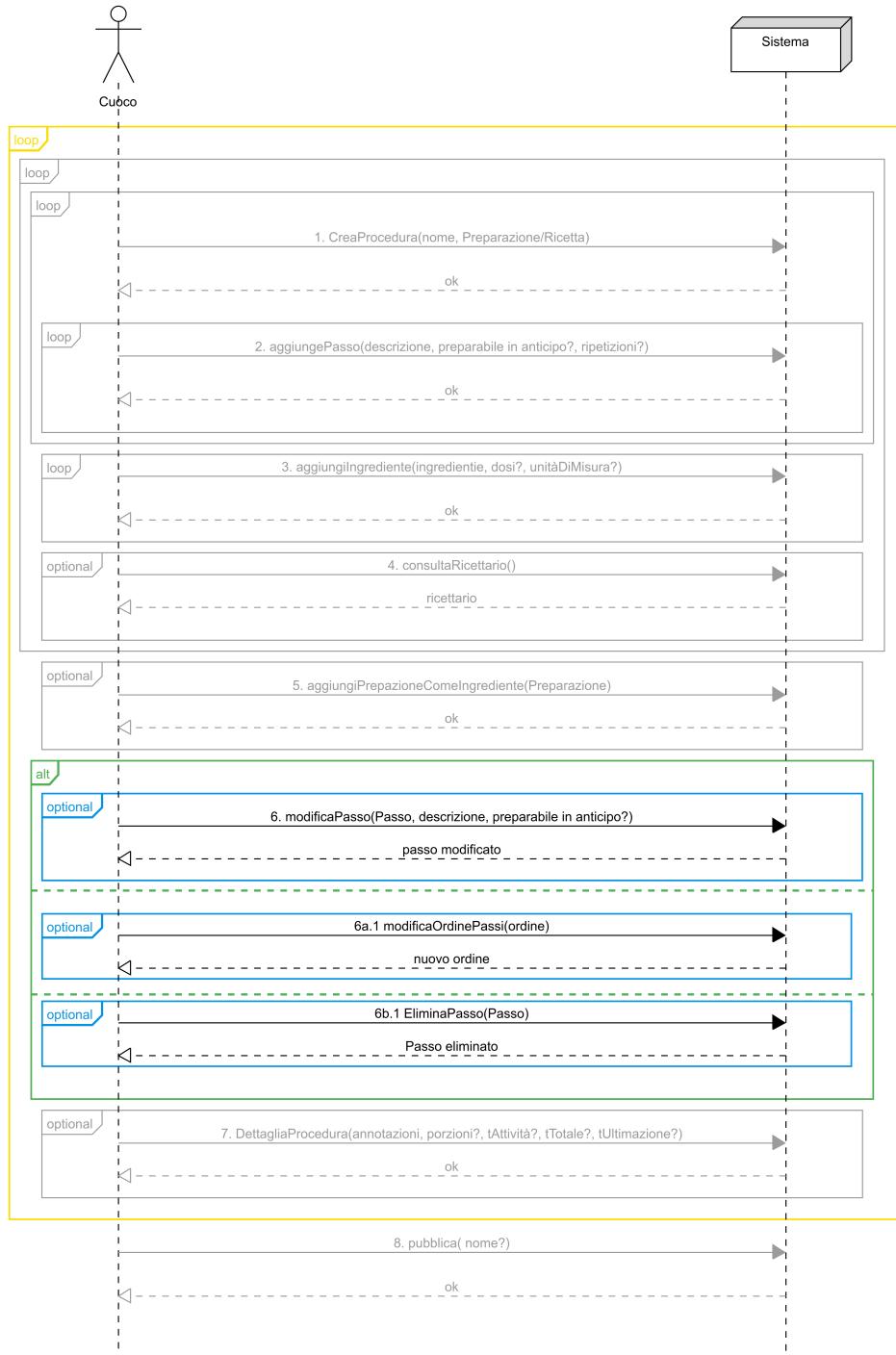
Estensioni 3



Estensioni 5



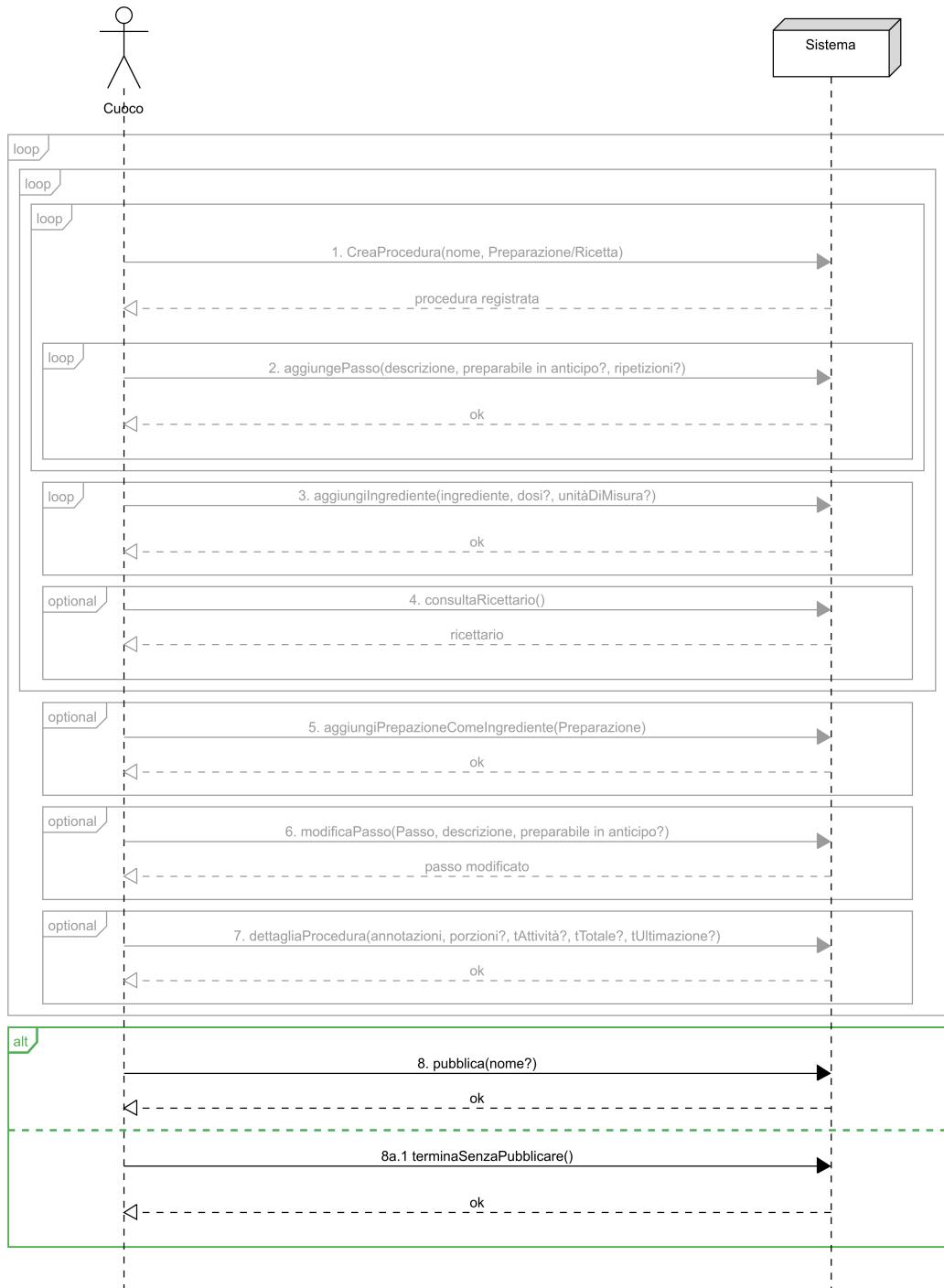
Estensioni 6



Estensioni 7



Estensioni 8



Contratti delle Operazioni

Pre-condizione generale: l'utente è identificato come Cuoco o come Chef *c*

1 creaProcedura(nome: Testo, èRicetta: sì/no)

Pre-condizioni: -

Post-condizioni:

- [Se èRicetta == sì]
 - È stata creata un'istanza *p* di Ricetta
 - *p.pubblicato* = no
 - *p.nome* = nome
- [Se èRicetta == no]
 - È stata creata un'istanza *p* di Preparazione
 - *p.pubblicato* = no
 - *p.nome* = nome
- *p* si trova nel ricettario
- *c* è proprietario di *p*

1.a.1 creaVarianteProcedura(procedura: Procedura, nome: Testo)

Pre-condizioni: -

Post-condizioni:

- È stata creata un'istanza *p* di Procedura
 - *p.pubblicato* = no
 - *p,tempo* = procedura,tempo
 - *p.nome* = nome
 - *p.preparabileInAnticipo* = procedura.preparabileInAnticipo
 - Per ogni Passo *pas* tale che procedura è formata da *pas* è stata creata un'istanza *ps* di Passo tale che
 - *ps.descrizione* = *pas.descrizione*
 - *p* è formata da *ps*
 - Per ogni Ingrediente *ing* tale che *ing* compone procedura è stata creata un'istanza *i* di Ingrediente tale che
 - *i.nome* = *ing.nome*
 - *i.dose* = *ing.dose*
 - *i* compone *p*
 - *p* variante di procedura
 - *p* si trova nel Ricettario
- *c* è proprietario di *p*

1.b.1 apriProceduraPerModifica(procedura: Procedura)

Pre-condizioni: -

Post-condizioni:

- se c è proprietario di procedura, procedura non riguarda nessun Assegnamento e non serve per nessun Menù
 - [Se procedura.pubblicato = sì] procedura.pubblicato = no

1.c.1 eliminaProcedura(procedura: Procedura)

Pre-condizioni: -

Post-condizioni:

- se c è proprietario di procedura, procedura non riguarda nessun Assegnamento e non serve per nessun Menù
 - per ogni Passo *p* tale che procedura è formata da *p*, *p* è eliminato
 - per ogni Ingrediente *i* tale che procedura è composto da *i*, *i* è eliminato
- procedura è eliminata

2 aggiungePasso(descrizione: Testo, prep?: sì/no, ripetizioni?: numero)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura *p*

Post-condizioni:

- è stata creata una istanza *ps* di Passo semplice
- *pa.descrizione* = descrizione
- [Se prep è specificato] *ps.preparabileInAnticipo* = prep
altrimenti *ps.preparabileInAnticipo* = no
- [Se sono specificate delle ripetizioni] *ps.ripetizione* = ripetizioni
- *p* è formato da *ps*

2.a.1 creaRaggruppamentoPassi(descrizione: testo, lista p1,...,pN di Passi: Passo, ripetizioni?: numero)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura *p*

Post-condizioni:

- è stata creata una istanza *pr* Raggruppamento
- *pr.descrizione* = descrizione
- *pr* è formato da tutti e soli i passi *p* appartenenti alla lista di Passi
- [Se sono specificate delle ripetizioni] *pr.ripetizione* = ripetizioni
- *p* è formato da *pr*

2.b.1 creaVariantePassi(Passo1: Passo, Passo2: Passo)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni:

- Passo1 è variante di Passo 2

3 aggiungiIngrediente(ingrediente: Ingrediente, dosi?: numero, unitàDiMisura?: testo)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni:

- è stata creata una istanza i di Ingrediente in Procedura che associa ingrediente a p
- [Se sono specificate le dosi] $i.dose = \underline{dosi}$
- [Se unitàDiMisura specificata] $i.\underline{unitàDiMisura} = \underline{unitàDiMisura}$

3.a.1 modificaIngrediente(ingrediente: Ingrediente, dosi: numero, unitàDiMisura?: testo)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una procedura p e esiste un ingrediente i tale che p è **composto** da i

Post-condizioni:

- $i.dose = \underline{dosi}$
- [Se unitàDiMisura specificata] $i.\underline{unitàDiMisura} = \underline{unitàDiMisura}$

3.b.1 eliminaIngrediente(ingrediente: Ingrediente)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una procedura p e esiste un ingrediente i tale che p è **composto** da i

Post-condizioni:

- l'istanza ingrediente viene eliminata

4 consultaRicettario()

Pre-condizioni: -

Post-condizioni: -

5 aggiungiPreparazioneComeIngrediente(preparazione: Preparazione)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p
- p è una istanza di Ricetta

Post-condizioni:

- preparazione è **ingrediente** in p

5.a.1 eliminaPreparazioneComeIngrediente(preparazione: Preparazione)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni:

6 modificaPasso(passo: Passo, descrizione: testo, prep?: sì/no)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p e p è **formato da** passo

Post-condizioni:

- passo.descrizione = descrizione

6.a.1 modificaOrdinePassi(ordinamento)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni:

- l'associazione **formato da** tra p e i Passi è stata modificata in accordo a ordinamento

6.b.1 eliminaPasso(passo: Passo)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni:

7 dettagliaProcedura(annotazione: testo, porzioni??: numero, tAttività??: LocalTime, tTotale ??: LocalTime, tUltimazione ??: LocalTime)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni:

- viene creata una nuova istanza a di Annotazione
- $a.descrizione = \underline{annotazione}$
- p è **classificata** da a
- [Se sono specificate le porzioni] $p.porzioni = \underline{porzioni}$
- [Se è specificata una tAttività] $p.tempoDiAttività = \underline{tAttività}$
- [Se è specificata una tTotale] $p.tempoTotale = \underline{tTotale}$
- [Se è specificata una tUltimazione] $p.tempoDiUltimazione = \underline{tUltimazione}$

7.a.1 modificaDettagliProcedura(porzioni??: numero, tAttività??: LocalTime, tTotale??: LocalTime, tUltimazione??: LocalTime)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p che è classificata da annotazione

Post-condizioni:

- [Se sono specificate le porzioni] $p.porzioni = \underline{porzioni}$
- [Se è specificata una tAttività] $p.tempoDiAttività = \underline{tAttività}$
- [Se è specificata una tTotale] $p.tempoTotale = \underline{tTotale}$
- [Se è specificata una tUltimazione] $p.tempoDiUltimazione = \underline{tUltimazione}$

7.b.1 modificaTagAnnotazione(annotazione: Annotazione, descrizione: testo)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p
- p è classificata da annotazione

Post-condizioni:

- $\underline{annotazione.tag} = \underline{descrizione}$

7.c.1 eliminaAnnotazione(annotazione: Annotazione)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p
- p è classificata da annotazione

Post-condizioni:

- l'istanza annotazione viene eliminata

7.d.1 estrapolaProcedura(nome: testo, èRicetta: sì/no)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni: chiedi se ci sta riscrivere codice anziché richiamare creaProcedura

- [Se èRicetta == sì]
 - È stata creata un'istanza pp di Ricetta
 - $pp.pubblicato = \text{no}$
 - $pp.nome = \underline{\text{nome}}$
- [Se èRicetta == no]
 - È stata creata un'istanza pp di Preparazione
 - $pp.pubblicato = \text{no}$
 - $pp.nome = \underline{\text{nome}}$
- pp si trova nel ricettario
- c è proprietario di pp

7.d.2 inserisciPassi(lista pa1,...,paN di Passi: Passo)

Pre-condizioni:

- è in corso l'estrapolazione di una Procedura pp da una Procedura p
- ogni passo della lista di Passi forma la procedura p

Post-condizioni:

- pp è formato da tutti e soli i passi pa appartenenti alla lista di Passi
- i Passi della lista di Passi sono rimossi da p

7.d.3 inserisciIngredienti(ingrediente: Ingrediente, dose: numero)

Pre-condizioni:

- è in corso l'estrapolazione di una Procedura pp da una Procedura p
- ingrediente compone p

Post-condizioni:

- viene creata un'istanza i di Ingrediente
- $i.dose = \underline{\text{dose}}$
- $i.nome = \underline{\text{ingrediente.nome}}$
- $i.unitàDiMisura = \underline{\text{ingrediente.unitàDiMisura}}$
- $\underline{\text{ingrediente.dose}} = \underline{\text{ingrediente.dose - dose}}$
- [Se ingrediente.dose ≤ 0] viene eliminata l'associazione tra ingrediente e p
- pp è composto da i

8 pubblica(nome? : testo)

Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni:

- [Se nome specificato] $p.nome = \underline{\text{nome}}$
- $p.pubblicato = \text{sì}$

8.a.1 terminaSenzaPubblicare()

Pre-condizioni:

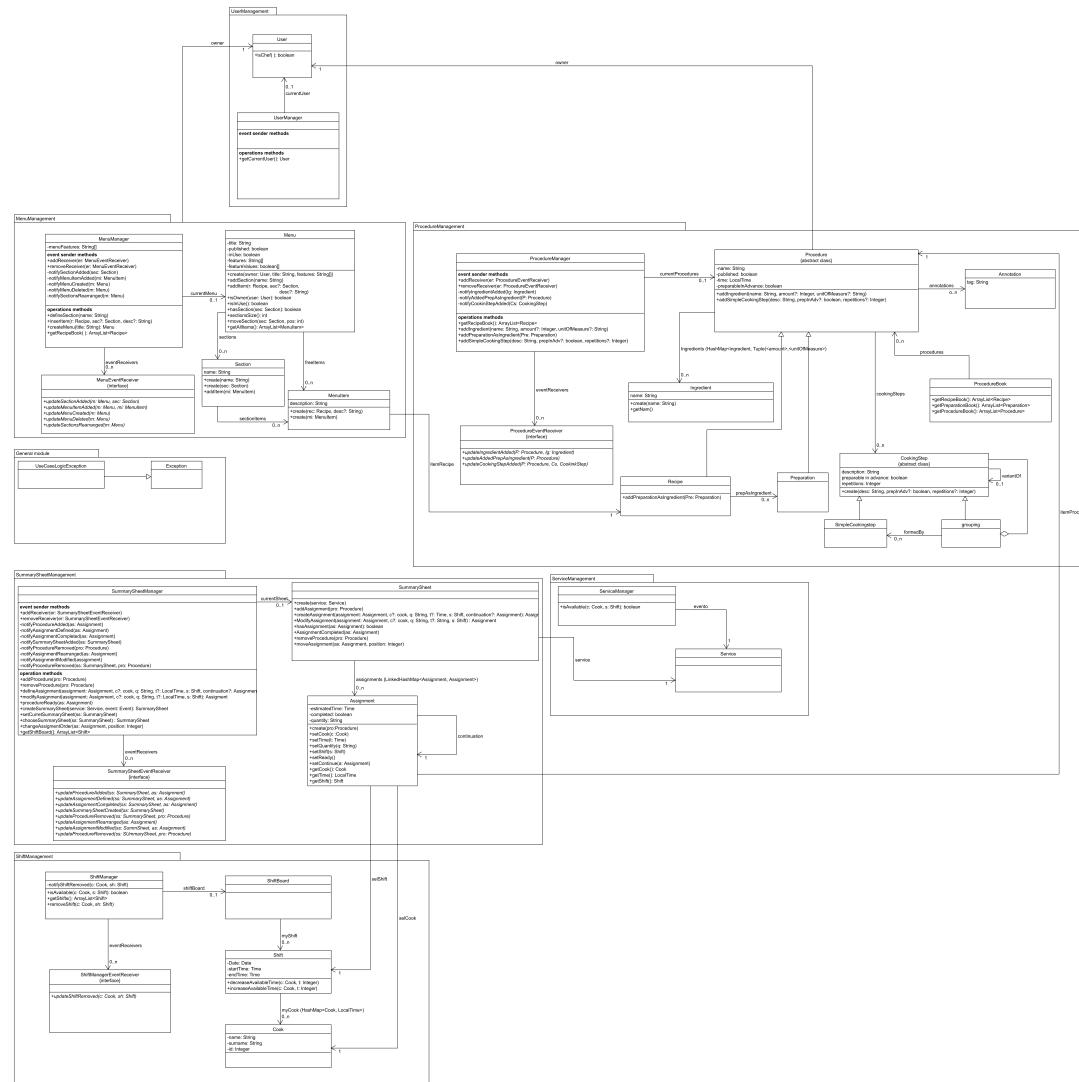
- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni: -

Part II

Progettazione

Domain Class Diagram



Design Sequence Diagrams