



UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TORINO

Cat & Ring
Gestire le Ricette (e le Preparazioni)

Eduard Antonovic Occhipinti, Riccardo Cardona

June 3, 2022

Contents

I	Requisiti	3
1	UC Dettagliato	4
2	Modello di Dominio	9
3	Diagrammi di Sequenza di Sistema	10
4	Contratti delle Operazioni	11
1	creaProcedura	11
1.a.1	creaVarianteProcedura	11
1.b.1	apriProceduraPerModifica	12
1.c.1	eliminaProcedura	12
2	aggiungePasso	12
2.a.1	creaRaggruppamentoPassi	12
2.b.1	creaVariantePassi	13
3	aggiungiIngrediente	13
3.a.1	modificaIngrediente	13
3.b.1	eliminaIngrediente	13
4	consultaRicettario	14
5	aggiungiPreparazioneComeIngrediente	14
5.a.1	eliminaPreparazioneComeIngrediente	14
6	modificaPasso	14
6.a.1	modificaOrdinePassi	14
6.b.1	eliminaPasso	14
7	dettagliaProcedura	15
7.a.1	modificaDettagliProcedura	15
7.b.1	eliminaAnnotazione	15
7.c.1	estrapolaProcedura	16
7.c.2	inserisciPassi	16
7.c.3	inserisciIngredienti	16
8	pubblica	17
8.a.1	terminaSenzaPubblicare	17

II	Progettazione	18
5	Domain Class Diagram	19
6	Design Sequence Diagrams	20

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

Estensioni 1

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

Eccezioni 1

Eccezione 1b.1a

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

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
<i>Termina il caso d'uso</i>		

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>		

Estensioni 2

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>		

Estensioni 3

Estensione 3a

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

Estensione 3b

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

Estensioni 5

Estensione 5a

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

Estensioni 6

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

Estensioni 7

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 elimina una annotazione dalla procedura	Elimina l'annotazione dalla procedura

Estensione 7c

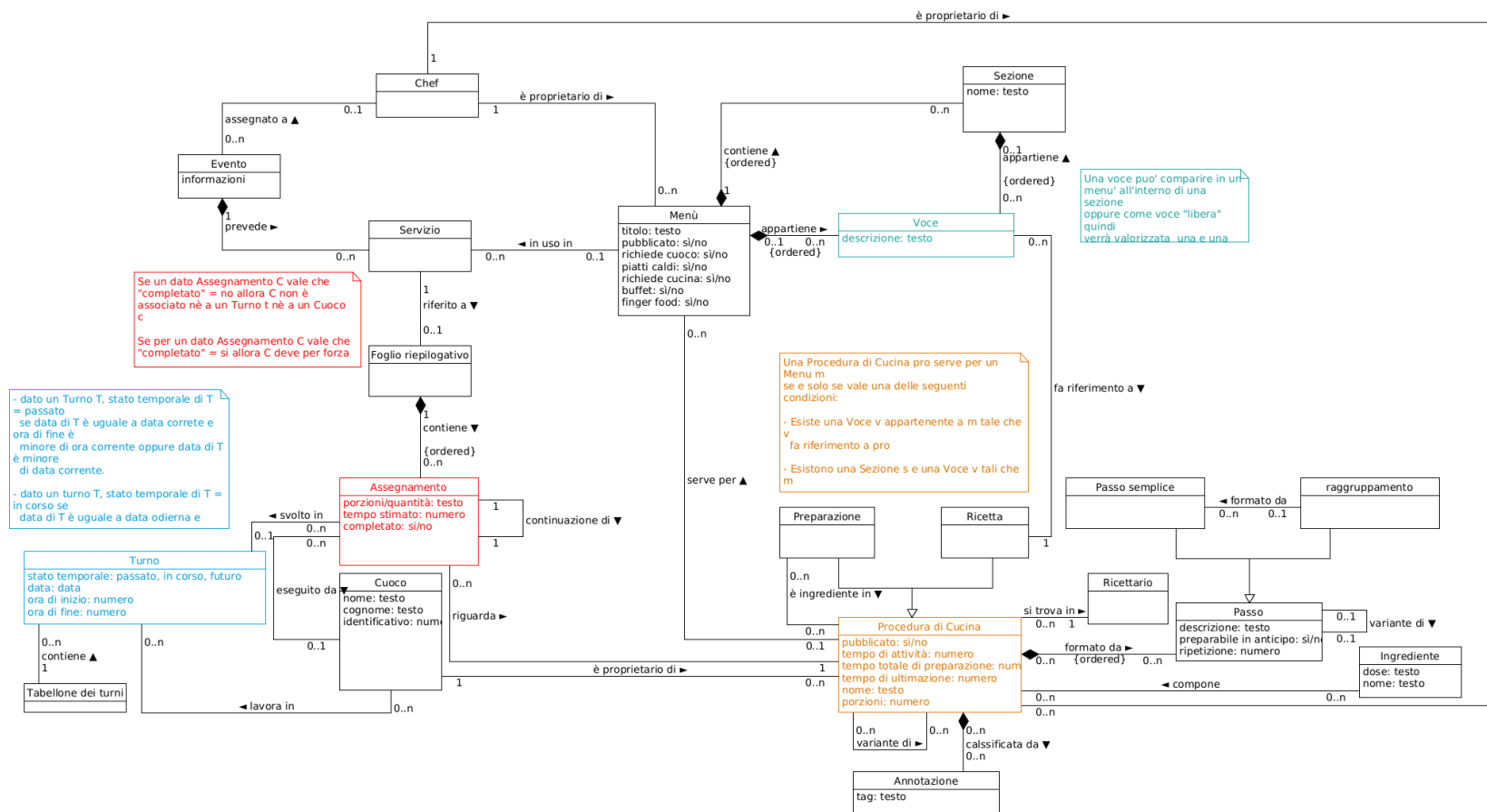
#	Attore	Sistema
7c.1	Opzionalmente crea una procedura passando un nome e specificando se è una ricetta o una preparazione	Registra la nuova procedura e la salva nel ricettario
7c.2	Opzionalmente seleziono uno o più passi da inserire nella procedura appena creata	Registra i passi della procedura
7c.3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

Estensioni 8

Estensione 8a

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

Modello di Dominio



Diagrammi di Sequenza di Sistema

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
- $ps.descrizione = \underline{descrizione}$
- [Se prep è specificato] $ps.preparabileInAnticipo = \underline{prep}$
altrimenti $ps.preparabileInAnticipo = \underline{no}$
- [Se sono specificate delle ripetizioni] $ps.ripetizione = \underline{ripetizioni}$
- 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
- $pr.descrizione = \underline{descrizione}$
- pr è **formato** da tutti e soli i passi p appartenenti alla lista di Passi
- [Se sono specificate delle ripetizioni] $pr.ripetizione = \underline{ripetizioni}$
- 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(nome: testo, 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
- $i.nome = \underline{nome}$
- [Se sono specificate le dosi] $i.dose = \underline{dosi}$
- [Se unitàDiMisura specificata] $i.unitàDiMisura = \underline{unitàDiMisura}$
- i **compone** p

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] $i.unitàDiMisura = \underline{unitàDiMisura}$

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

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**(annotazione: Annotazione, descrizione: testo, 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:

- annotazione.tag = descrizione
- [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 **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.c.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
 - $pp.pubblicato$ = no
 - $pp.nome$ = nome
- [**Se** èRicetta == no]
 - È stata creata un'istanza pp di Preparazione
 - $pp.pubblicato$ = no
 - $pp.nome$ = nome
- pp **si trova** nel ricettario
- c è **proprietario di** pp

7.c.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.c.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
- $i.dose$ = dose
- $i.nome$ = ingrediente.nome
- $i.unitàDiMisura$ = ingrediente.unitàDiMisura
- ingrediente.dose = 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] $p.nome = \underline{nome}$
- $p.pubblicato = \text{sì}$

8.a.1 terminaSenzaPubblicare()

Pre-condizioni:

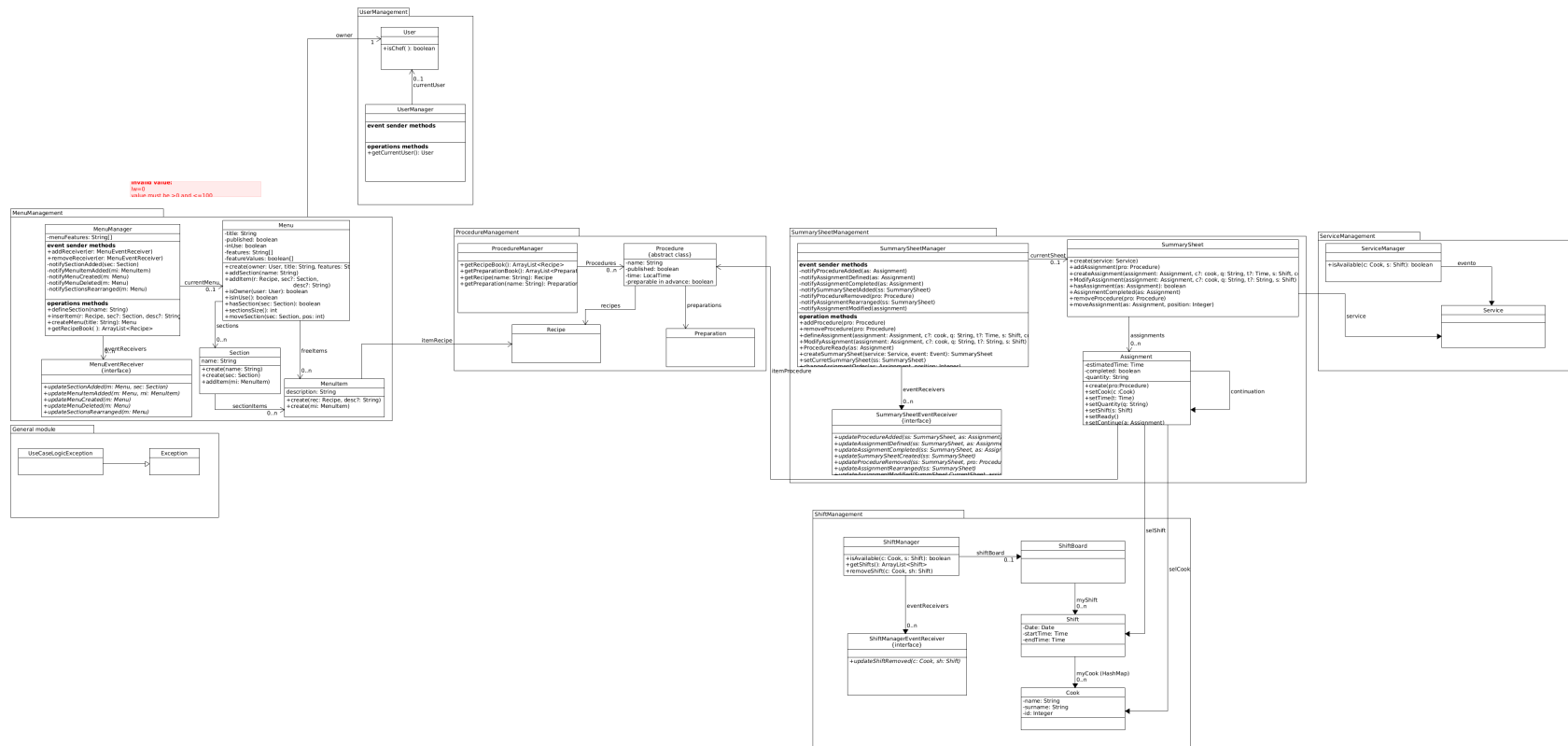
- è in corso la definizione di una Procedura p

Post-condizioni: -

Part II

Progettazione

Domain Class Diagram



Design Sequence Diagrams