

# Contratti per lo UC “Gestire menu”

**Pre-condizione generale:** l'attore è identificato con un'istanza *ch* di Chef

## 1. creaMenu(titolo?: testo)

**Pre-condizioni:**

**Post-condizioni:**

- è stata creata un'istanza *m* di Menù
- [se è specificato un titolo] *m.titolo* = titolo
- *ch* è **proprietario di** *m*
- *m.pubblicato* = no

### 1a.1 eliminaMenu(menu: Menu)

**Pre-condizioni:** ---

**Post-condizioni:** Se *ch* è **proprietario di** menu e menu non è **in uso** in alcun Evento:

- ogni Sezione *sez* tale che menu **contiene** *sez*
  - per ogni Voce *voc* tale che *voc* **appartiene a** *sez*, *voc* è eliminata
  - *sez* è eliminata
- ogni Voce *voc* tale che *voc* **appartiene a** menu è eliminata
- menu è eliminato

### 1b.1 scegliMenuPerModifica(menu: Menu)

**Pre-condizioni:** ---

**Post-condizioni:** ---

NdR: *Attenzione: gli errori che può dare un'operazione non sono pre-condizioni. Se una pre-condizione è falsa l'operazione non può avvenire. Nel nostro caso l'operazione avviene ma può dare errore. Se avessimo delle post-condizioni potremmo dire che in alcuni casi quelle post-condizioni non si verificano, ma in questo caso non ci sono nemmeno post-condizioni.*

## 1c.1 scegliMenuPerCopia(menu: Menu)

**Pre-condizioni:** ---

**Post-condizioni:**

- è stata creata un'istanza *m* di Menu
- *m.titolo* = menu.titolo
- *m.pubblicato* = no
- *m.consigliatoCuoco* = menu.consigliatoCuoco
- *m.piattiCaldi* = menu.piattiCaldi
- *m.richiedeCucina* = menu.richiedeCucina
- *m.buffer* = menu.buffer
- *m.fingerFood* = menu.fingerFood
- per ogni Sezione *sez* tale che menu **contiene** *sez*, è stata creata una istanza *s* di Sezione tale che:
  - *s.nome* = *sez.nome*
  - *m* **contiene** *s*
  - per ogni Voce *voc* tale che *voc* **appartiene a** *sez* e *voc* **fa riferimento** ad una Ricetta *ric*, è stata creata una istanza *v* di Voce tale che:
    - *v.descrizione* = *voc.descrizione*
    - *v* **appartiene a** *s*
    - *v* **fa riferimento** a *ric*
- per ogni Voce *voc* tale che *voc* **appartiene a** menu, e *voc* **fa riferimento** ad una Ricetta *ric*, è stata creata una istanza *v* di Voce tale che
  - *v.descrizione* = *voc.descrizione*
  - *v* **appartiene a** *m*
  - *v* **fa riferimento** a *ric*

## 2. definisciSezione(nome: testo)

**Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu *m*

**Post-condizioni:**

- è stata creata un'istanza *sez* di Sezione
- *sez.nome* = nome
- *m* **contiene** *sez*

## 2a.1 eliminaSezioneConVoci(sezione: Sezione)

**Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu *m* e *m* **contiene** sezione

**Post-condizioni:**

- ogni istanza *voc* di Voce che **appartiene a** sezione è eliminata
- sezione è eliminata

## 2b.1 eliminaSezione(sezione: Sezione)

### Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di un Menu  $m$  e  $m$  **contiene** sezione

### Post-condizioni:

- ogni istanza  $voc$  di Voce che **appartiene a** sezione,  $voc$  **appartiene a**  $m$
- sezione è eliminata

## 2c.1 modificaNomeSezione(sezione: Sezione, nomeNuovo: testo)

### Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di un Menu  $m$  e  $m$  **contiene** sezione

### Post-condizioni:

- sezione.nome = nomeNuovo

## 2d.1 modificaOrdineSezioni(ordinamento)

**Pre-condizioni:** è in corso la definizione di un Menu  $m$

**Post-condizioni:** l'associazione **contiene** fra  $m$  e le Sezioni è modificata in accordo a ordinamento

## 2e.1/2f.1 modificaOrdineVoci(sezione?: Sezione, ordinamento)

### Pre-condizioni:

- è in corso la definizione di un Menu  $m$
- [se è specificata una sezione]  $m$  **contiene** sezione

### Post-condizioni:

- [se è specificata una sezione] l'associazione **appartiene a** fra sezione e le Voci è modificata in accordo a ordinamento
- [se non è specificata una sezione] l'associazione **appartiene a** fra  $m$  e le Voci è modificata in accordo a ordinamento

## 3. consultaInfoEventi( )

Interrogazione al sistema: non ha post-condizioni.

Nemmeno pre-condizioni, potrebbe essere fatta in qualsiasi momento.

## 4. consultaRicettario( )

Interrogazione al sistema: non ha post-condizioni.

Nemmeno pre-condizioni, potrebbe essere fatta in qualsiasi momento.

NdR: Nelle operazioni 3 e 4 non è sbagliato se si vuole mettere come preconditione che è in corso la definizione di un Menù  $m$ , perché nel contesto ristretto di questo caso d'uso è così. Nulla però impedisce che queste stesse operazioni appaiano in altri casi d'uso, e siccome questa ipotesi (che sia in corso la definizione di un Menù) non è significativa per lo svolgimento di queste operazioni, evitiamo di introdurre un vincolo inutile.

#### 4a.1 assegnaVoceASezione(voce: Voce, sezione: Sezione?)

**Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu  $m$ ,
- [se è specificata una sezione]  $m$  **contiene** sezione

**Post-condizioni:**

- se esiste una Sezione  $s$  tale che voce **appartiene a**  $s$ , l'associazione **appartiene a** fra  $s$  e voce è eliminata
- se voce **appartiene a**  $m$ , l'associazione **appartiene** fra  $m$  e voce è eliminata
- [se è specificata una sezione] voce **appartiene a** sezione
- [se non è specificata una sezione] voce **appartiene a**  $m$

#### 4b.1 specificaDescrizionePerVoce(voce: Voce, descrizione: testo)

**Pre-condizioni:** è in corso la definizione di un Menu  $m$ , e voce **appartiene a**  $m$  OPPURE esiste una Sezione  $sez$  tale che  $m$  **contiene**  $sez$  e voce **appartiene a**  $sez$

**Post-condizioni:** voce.descrizione = descrizione

#### 4c.1 eliminaVoce(voce: Voce)

**Pre-condizioni:** è in corso la definizione di un Menu  $m$ , e voce **appartiene a**  $m$  OPPURE esiste una Sezione  $sez$  tale che  $m$  **contiene**  $sez$  e voce **appartiene a**  $sez$

**Post-condizioni:** l'istanza voce è eliminata

### 5. inserisciVoce(ricetta: Ricetta, sezione?: Sezione, descrizione?: testo)

**Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu  $m$
- [se è specificata una sezione]  $m$  **contiene** sezione

**Post-condizioni:**

- è stata creata un'istanza  $v$  di Voce
- $v$  **fa riferimento a** ricetta
- [se non è specificata una sezione]  $v$  **appartiene a** Menu  $m$
- [se è specificata una sezione]  $v$  **appartiene a** sezione
- [se è specificata una descrizione]  $v$ .descrizione = descrizione  
[altrimenti]  $v$ .descrizione = ricetta.nome

## **6. annotaInfoAggiuntive(richiedeCuoco: si/no, richiedeCucina: si/no, piattiCaldi: si/no, buffet: si/no, fingerFood: si/no)**

### **Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu *m*

### **Post-condizioni:**

- *m.richiedeCuoco* = richiedeCuoco
- *m.richiedeCucina* = richiedeCucina
- *m.piattiCaldi* = piattiCaldi
- *m.buffer* = buffer
- *m.fingerFood* = fingerFood

## **7.modificaTitolo(nuovoTitolo: testo)**

### **Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu *m*

### **Post-condizioni:**

- *m.titolo* = nuovoTitolo

## **8. pubblica( )**

### **Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu *m*

### **Post-condizioni:**

- *m.pubblicato* = sì

## **8a.1 concludiSenzaPubblicare()**

### **Pre-condizioni:**

- è in corso la definizione di un Menu *m*

### **Post-condizioni:**

-