# **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** menue 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 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.buffet* = menu.buffet
* *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 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* n*on è sbagliato se si vuole mettere come precondizione 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.buffet =* buffet
* *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:**