Contratti per lo UC "Gestire I Turni"

Pre-condizione generale:

L'attore è identificato con un'istanza *Org di Organizzatore* Esiste un Tabellone tab

1. creaTurno(data: Data, <u>oraInizio</u>: Numero, <u>oraFine</u>: <u>Numero, luogo</u>?:Testo,oraInizioAgg?:numero,oraFineAgg?:numero, isTurnoServizio: si/no)

**Pre-Condizioni:
-**Post-Condizioni:**
se isTurnodiServizio= no per ogni turno tr in tab:

tr.data, tr.oraInizio, tr.oraFine e tr.luogo è stato controllato che non si

sovrappongono con data, oraInizio, oraFine, luogo

allora:

è stata creata un'istanza tr di Turno:

tr.data = data.

tr.oraInizio = oraInizio.

tr.oraFine = oraFine.

[se specificato un luogo] tr.luogo=luogo.

[se non è specificato un luogo] tr.luogo = cucina.

tr è inserito in tab. altrimenti:

se isTurnodiServizio= si

è stata creata un'instanza di tr di Turno

 $tr.data = \underline{data}$.

tr.oraInizio = oraInizio.

tr.oraFine = oraFine.

[se specificato un <u>luogo</u>] tr.luogo=<u>luogo</u>.

[se non è specificato un \underline{luogo}] tr. $\underline{luogo} = \underline{cucina}$.

[se è stato specificato oraInizioAgg]tr.oraInzioAgg=<u>oraInzioAgg</u>.

[se è stato specificato oraFineAgg] tr.oraFineAgg=oraFineAgg.

tr è inserito in tab.

1a.1 modificaTurno(data: Data, <u>oraInizio</u>: Numero, <u>oraFine:Numero,luogo</u>?:Testo,oraInizioAgg?:numero, oraFineAgg?:numero)

Pre-Condizioni:

```
Esiste turno tr
```

è in corso la modifica di un turno tr

Post-Condizioni:

se tr.isTurnoServizio=no

per ogni turno tr in tab:

tr.data, tr.oraInizio,tr.oraFine e tr.luogo è stato controllato che diverso con <u>data</u>, <u>oraInizio</u>, <u>oraFine</u>, <u>luogo</u>

allora:

[se è specificato una \underline{data}] tr.data = \underline{data} .

[se è specificato un <u>oraInizio</u>] tr.oraInizio = <u>OraInizio</u>.

[se è specificato un <u>oraFine</u>] tr.oraFine = <u>OraFine</u>.

[se è specificato un \underline{luogo}] tr. $\underline{luogo} = \underline{luogo}$.

tr aggiornato in tab

se tr.isTurnoServizio=si

[se specificato <u>oraInzioAgg</u>] tr.oraInzioAgg=<u>oraInzioAgg</u>.

[se specificato <u>oraFineAgg</u>] tr.oraFineAgg=<u>oraFineAgg</u>.

[se è specificato una \underline{data}] tr.data = \underline{data} .

[se è specificato un <u>oraInizio</u>] tr.oraInizio = <u>OraInizio</u>.

[se è specificato un <u>oraFine</u>] tr.oraFine = <u>OraFine</u>.

[se è specificato un \underline{luogo}] tr.. $\underline{luogo} = \underline{luogo}$.

tr aggiornato in tab.

1b.1 cancellaTurno(tr:Turno)

Pre-Condizioni:

tr non ha disponibilità

Post-Condizioni:

tr è stato rimosso da tab

l'istanza tr è eliminata

1c.1 creaRipetizioneTurno(tr:Turno, cadenza: testo, dataFineRipetizione: numero)

Pre-Condizioni:

Esiste turno tr definito.

Post-Condizioni:

se tr.isTurnoServizio=si

è stata creata un'istanza ripet di Ripetizione.

per ogni cadenza fino a dataFineRipetizione:

viene creata un'istanza trNuovo di Turno

trNuovo.orarioInzio=tr.oraInizio

trNuovo oraFine=tr oraFin

trNuovo.luogo = tr.luogo

trNuovo.data viene modificata in accordo a cadenza

[se specificato tr.oraInizioAgg]trNuovo.oraInizioAgg= tr.oraInizioAgg

[se specificato tr.oraInizioAgg]trNuovo.oraInizioAgg= tr.oraInizioAgg

trNuovo appartiene a ripet

ripet è stato inserito in tab

se IsTurnoServizio=no

per ogni tr appartenente a tab:

è stato controllato che per ogni trNuovo siano diversi data, oraInizio, oraFine, luogo (viene verificato che per ogni trNuovo non si sovrappone con altri turni in tab)

allora:

è creata un'istanza ripet di Ripetizione.

per ogni cadenza fino a dataFineRipetizione:

viene creata un'istanza trNuovo di Turno

trNuovo.orarioInzio=tr.oraInizio

trNuovo.oraFine=tr.oraFine

trNuovo.luogo = tr.luogo

trNuovo.data viene modificata in accordo a cadenza

trNuovo appartiene a ripet

ripet è stato inserito in tab

1d.1modificaRipetizioneTurno(tr:Turno, NuovadataFineRipetizione?: Data, nuovaCadenza?: Testo)

Pre-Condizioni:

esiste turno tr in tab esistono tr che appartiene a un'istanza di ripet

Post-Condizioni:

se tr.isTurnoServizio=si

se è stata specificata una <u>nuovaCadenza</u>:

se è stata specificata una NuovaDataFineripetizione

per ogni turno ripetuto trp appartenente a ripet con trp.data > tr.data

è stato aggiornato trp.data in base alla nuovaCadenza fino alla

NuovaDataFineRipetizione

sono state eliminate tutte le istanze di trp con trp.data >

<u>NuovaDataFineripetizione</u>

se non è stata specificata una NuovaDataFineripetizione

per ogni turno ripetuto trp appartenente a ripet con trp.data > tr.data

è stato aggiornato trp.data in base alla nuovaCadenza

se non è stata specificata una NuovaCadenza

se è stata specificata una NuovaDataFineRipetizione

se $\underline{NuovaDataFineRipetizione} \le \underline{tr.DataFineRipetizione}$

sono state eliminate tutte le istanze di trp con trp.data >

NuovaDataFineripetizione

se NuovaDataFineRipetizione > tr.DataFineRipetizione

sono state create istanze di trNuovo fino all NuovaDataFineRipetizione rispettando la cadenza

i turni nuovi appartengono a ripet

se tr.isTurnoServizio=no

se è stata specificata una <u>nuovaCadenza</u>:

per ogni turno tr in tab per ogni turno ripetuto trp trp.data calcolato con nuovaCadenza deve essere diverso da tr.data

se è stata specificata una <u>NuovaDataFineripetizione</u>

per ogni turno ripetuto trp **appartenente** a ripet con trp.data > <u>tr</u>.data

è stato aggiornato trp.data in base alla nuovaCadenza fino alla

NuovaDataFineRipetizione

sono state eliminate tutte le istanze di trp da ripet con trp.data >

<u>NuovaDataFineripetizione</u>

se non è stata specificata una NuovaDataFineripetizione

per ogni turno ripetuto trp appartenente a ripet con trp.data > tr.data

è stato aggiornato trp.data in base alla nuovaCadenza

se non è stata specificata una NuovaCadenza

se è stata specificata una NuovaDataFineRipetizione

se <u>NuovaDataFineRipetizione</u> < tr. DataFineRipetizione

sono state eliminate tutte le istanze di trp con trp.data >

NuovaDataFineripetizione

se NuovaDataFineRipetizione > tr.DataFineRipetizione

sono state create istanze di trNuovo fino all NuovaDataFineRipetizione

rispettando la cadenza

i turni nuovi appartengono a ripet

1e.1 cancellaRipetizioneTurno(tr:Turno, dataFineElim?: numero)

Pre-Condizioni:

tr appartiene ad una ripetizione ripet

Post-Condizioni:

se è stata specificata dataFineElim

per ogni istanza turno ripetuto trp in ripet, con tr.data<=trp.data per ogni trp **appartenente** a ripet trp.data<=dataFineElim

trp non appartiene più a ripet.

tr è stato eliminato.

se non è stata specificata dataFineElim

per ogni istanza turno ripetuto trp in ripet, con tr.data<=trp.data tr è stato eliminato

trp non appartiene più a ripet.

2. verificaDisponibilità()

Pre-Condizioni: -Post-Condizioni: --

3. creaRaggruppamento(tr:Turno, altroTr:Turno)

Pre-condizioni:

Esiste turno tr e altro turno altroTr tr diverso da altroTr

Post-condizioni:

se tr.isTurnoServizio=no e altroTr.isTurnoservizio=no è stata creata un'istanza rag di Raggruppamento tr **appartiene** a rag altroTr **appartiene** a rag

tr e altroTr vengono rimossi da tab ragg è stato inserito in tab

3a.1modificaRaggruppamento(ragg:Raggruppamento,nuovaData Turno:data)

Pre-condizioni:

esiste ragg appartenente a tab

Post-condizioni:

per ogni Turno t appartenente a ragg

per ogni turno tr in tab tr.data è stato controllato non sia uguale a nuovaDataTurno t.data= nuovaDataTurno

3b.1 EliminaRaggruppamento(rag:Raggruppamento)

Pre-condizioni

esiste ragg appartenente a tab

Post-condizioni:

per ogni tr **appartenente** a rag: tr non appartiene più a rag tr è stato eliminato rag è stato rimosso da tab rag è eliminato

3c.1 creaRipetizioneRaggruppamento(ragg: Raggruppamento, cadenza: testo, dataFineRipetizione: numero)

Pre-condizioni:

esiste ragg appartenente a tab

Post-condizioni:

per ogni tr **appartenente** a tab e per ogni turno raggruppato trg **appartenente** a ragg: di cui si devono creare le istanze in ripet, trg.data calcolato per ogni cadenza fino alla dataFineRipetizione non è stata trovata corrispondenza con tr.data allora:

è stata creata un'istanza ripet di Ripetizione. sono state create istanze turno ripetuto trp in ripet che seguono la cadenza e la dataFineRipetizione.

per ogni trp in ripet: trp.OraInizio = trg.oraInizio trp.OraFine = trg.oraFine trp.location = trg.location ragg appartiene a ripet ripet appartiene a tab

3d.1 modificaRipetizioneRaggruppamento(ragg: Raggruppamento, cadenza: testo, dataFineRipet: numero)

Pre-condizioni:

Esiste turno tr tr appartiene a ragg

Post-condizioni:

Per ogni istanza tr appartenente a ripet:

tr viene modificato in accordo alla nuova cadenza e dataFineRipetizione.

3e.1 eliminaRipetizioneRaggruppamento(ragg: Raggruppamento, dataInizioElim:numero, dataFineElim: numero)

Pre-condizioni:

Esiste Turno tr tr appartiene a ragg ragg appartiene a ripet di Ripetizione

Post-condizioni:

per ogni istanza ragg in ripet

per ogni istanza tr appartenente a ragg, con tr.data>=dataInizioElim e tr.data<= dataFineElim:

tr non appartiene più a ragg

tr è stato eliminato

ragg è eliminato

ripet è stato rimosso da tab

ripet è eliminato