



Tipi di dato non standard:
- Tipologia : {concerto, rappresentazione teatrale, film}

- Indirizzo:
- Via : Stringa
- Civico : Stringa
- CAP : Stringa

Powered By Visual Paradigm Community Edition

```
iscrivi_utente(nome:Stringa, cognome:Stringa, cf:CF):
    - precondizione:
        - vengono creati e restituiti i seguenti oggetti :
            - u: Utente, tale che:
                - u.nome = nome
                - u.cognome = cognome
                - u.cf = cf
```

Raffinamento requisiti

1. Requisiti sulle sedi
 - 1.1. nome (Stringa)
 - 1.2. indirizzo
 - 1.2. Via
 - 1.3. civico
 - 1.4. cap
 - 1.3. sale
 - 1.3.1. posti
 - 1.3.1.1. fila (Intero ≥ 0)
 - 1.3.1.2. colonna (Intero ≥ 0)
 2. Requisiti sugli spettacoli
 - 2.1. titolo (Stringa)
 - 2.2. tipologia, tra
 - 2.2.1. concerto
 - 2.2.2. rappresentazione teatrale
 - 2.2.3. film
 - 2.3. genere
 - 2.4. artisti
 - 2.5. date (Data)
 - 2.6. orari (Ora)
 - 2.7. sedi (v. req. 1)
 - 2.7.1. sala (v. req. 1.3.)
 3. Requisiti sugli utenti
 - 3.1. nome (Stringa)
 - 3.2. cognome (Stringa)
 - 3.3. codice fiscale (Stringa alfanumerica secondo standard)

Funzioni ausiliarie

```
sovraposti(i1 : DataOra, i2 : DataOra, f1 : DataOra, f2 : DataOra) : Booleano
    precondizioni:
        Deve essere vero che i1 <= f1 e che i2 <= f2.
    postcondizioni:
        result = true se gli intervalli si sovrappongono, cioÃ‡ se i1 <= f2 e i2 <= f1;
        altrimenti result = false.
```

[V.Rappresentazione_fine_dopo_inizio]

La fine della rappresentazione di uno spettacolo non deve essere prima del suo inizio

Per ogni rapp:Rappresentazione non deve essere vero che rapp.fine <= rapp.inizio

[V.Stesso_spett_no_rappresentazione_prima_della_fine_della_precedente_se_tipologia_non_film]

Uno spettacolo non puÃ² essere rappresentato prima della fine della rappresentazione precedente

Per ogni sed:Sede, rapp1:Rappresentazione, rapp2:Rappresentazione ed spett:Spettacolo tali che (sed,rapp1):sed_rap, (rapp1,spett):rap_spe, (sed,rapp2):sed_rap e (rapp2,spett):rap_spe sia spett.tipologia = concerto oppure spett.tipologia = rappresentazione teatrale
deve essere vero che rapp2.inizio >= rapp1.fine

[V.Istante_prenotazione_minore_fine_Rappresentazione]

L'istante della prenotazione deve essere <= dell'istante di fine rappresentazione

Per ogni rapp:Rappresentazione e pren:Prenotazione tali che (pren,rapp):rapp_pren,
deve essere vero che pren.istante <= rapp.fine

[V.prezzo_pieno_maggiore_prezzo_ridotto]

Il prezzo pieno deve essere maggiore del prezzo ridotto

Per ogni rapp:Rappresentazione deve essere vero che rapp.prezzo_pieno > rapp.prezzo_ridotto

[V.No_due_rappresentazioni_nella_stessa_sala_nello_stesso_momento]
Non ci possono essere due rappresentazioni nella stessa sala nello stesso momento

Per ogni rapp1:Rappresentazione, rapp2:Rappresentazione, sed:Sede e sal:Sala tali che (rapp1,sed):sed_rap, (rapp2,sed):sed_rap e

```
(sed,sal):sed_sal deve essere sovrapposti(rapp1.inizio, rapp2.inizio,  
rapp1.fine, rapp2.fine) = False
```