

# Università Degli Studi Dell'Aquila INFORMATICA - CORSO MAGISTRALE NEDAS

#### DI EGIDIO LAURA 273860

# Report DALI-project

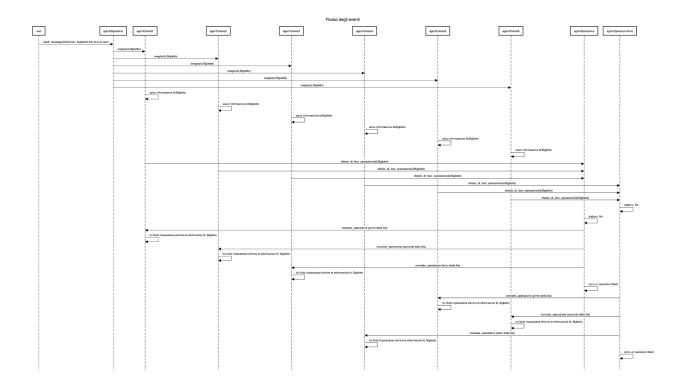
Il progetto è volto a gestire la coda negli uffici postali.

Nella cartella mas in DALI-project/application/mas ci sono gli agenti del programma.

In particolare abbiamo gli agenti Cliente che si recano alle poste perchè devono fare una certa operazione (Spedizione/Ritiri oppure Altre Operazioni). Da qui, abbiamo sia l'agente che gestirà le Spedizioni e/o Ritiri che l'agente per le Operazioni Varie. Un cliente arrivato in ufficio postale sarà munito di un biglietto utile per mettersi in fila ed attendere il proprio turno. Il biglietto sarà consegnato dall'agente Biglietteria.

## Sequence diagram

Di seguito si mostra il flusso degli eventi tra gli agenti



## **Events/action**

### Biglietteria:

distribuisci\_bigliettiE(Elem1, Elem2, Elem3, Elem4, Elem5, Elem6)
 evento esterno chiamato dall'utente. La Biglietteria salva tutti gli elementi in una lista tramite assert e inizia a svegliare tutti gli agenti mandando un messaggio sveglia con Id e un elemento della lista\_biglietto.

#### Cliente:

- svegliaE(Id,Biglietto) evento esterno fatto partire dalla biglietteria.
   Qui il cliente salva le informazioni del biglietto tramite operazione assert e fa l'azione messageOperatoreA una sola volta.
- <u>messageOperatoreA</u> in questa azione il cliente prende le info del suo biglietto e manda un messaggio all'agente Spedizione o OperazioniVarie per chiede di poter fare l'operazione.

- fai\_operazione
   E evento esterno che riceve il cliente quando
   l'agente Spedizione o Operazioni
   Varie concede di fargli fare
   l'operazione. Il cliente stamperà un messaggio indicando cosa sta
   facendo e una volta terminato farà l'azione
   operazione terminata
- operazione terminata in questa azione il cliente manda un messaggio all'agente Spedizione o Operazioni Varie per avvisare di aver terminato. A questo punto elimina le informazioni del suo biglietto tramite retract

#### Spedizione e OperazioniVarie:

- inizializza il suo stato di operatore\_libero a true tramite assert
- chiedo\_di\_fare\_operazioneE(Id,Biglietto) riceve la richiesta da parte del cliente. In questo caso salva la prenotazione del cliente con Id, Biglietto e Timestamp
- operatore\_liberol se c'è qualcuno in fila in questo caso fa l'azione elabora\_filaA
- elabora\_filaA prende il cliente prenotato e si chiede se c'è un altro cliente prenotato con un numero minore, se così fosse da la precedenza a quest'ultimo altrimenti no. a questo punto concede l'operazione attraverso l'azione concedi\_operazioneA(Id)
- concedi\_operazioneA(Id) manda un messaggio fai\_operazione al cliente con l'Id in input
- termino\_operazioneE evento esterno mandato dal cliente che lo avvisa di aver terminato l'operazione. in questo caso l'agente Spedizione o OperazioniVarie può impostare il proprio stato di operatore\_libero da false a true e può 'dimenticarsi' del cliente andando ad eliminare le informazioni del cliente\_prenotato tramite retract.