

Progetto Gestione Taxi/ Guida Autonoma / Car Sharing:

minimizzando il numero di server*

MASSIMIZZARE LA REVENUE (CIOE' IL GUADAGNO)

Obiettivo: massimizzare il guadagno riducendo i tempi di attesa dei passeggeri. → IDEA DI AVERE "SHARED PASSENGERS".

MODELLO MIMIMI DOVE IL SERVER È IL TAXI,

VIENE CONIUNTE TRATTATO UN TAXI ALLA VOLTA, TANTO POI LI POSSIAMO CONSIDERARE IN MANIERA INDIPENDENTE.

IL PUNTO È CHE LI POSSO TRATTARE ANCHE COME ENTITÀ AUTONOMA DAL PUNTO DI VISTA GESTIONALE.

CHIEDERSI ANCHE QUAL È IL MODELLO MIGLIORATIVO E COME REALIZZARLO.

SHARED PASSENGERS

E CON LE CODE DI PRIORITÀ IN BASE AGLI ARRIVI.

Magari in parallelo potrebbe essere necessario ottimizzare qualcosa' altro.

Ad esempio nel caso di GoFun l'obiettivo era quello di determinare il numero ideale di veicoli da includere al fine di soddisfare la domanda mantenendo i costi sotto controllo.

RETE DI CODE:

MODELLO GESTIONE TAXI INIZIALE: → SINGLE SERVER MIMIMI

UNA VOLTA INDIVIDUATO IL MODELLO, MI CHIEDO QUAL È LO STATO DEL SISTEMA INOLTRE, OGNI CENTRO HA LA PROPRIA MODELLAZIONE.

POLITICA DI BUSS-GREEN.

VEICOLI MATCH COI PASSEGGERI, DISTRIBUZIONE FCFS (FIRST COME FIRST SERVED)

APPLICAZIONE DI PARTENZA PER TAXI QUALI SONO I COSTI DI CUI BISOGNA TENER IN CONSIDERAZIONE?

(AD ESEMPIO UBER DA CUI PARTIRIA) OPPURE BOLT DOVE RAGGIUNGO CHE PARE COGLI IMPIEGATI. • 900 dipendenti • non ha car sharing, quindi si può apporare come modello migliorativo.

CORSE • CAPACITÀ SERVER: GAUSSIANA TRONCATA. • ARRIVI: ESP. • DOMANDA DEI JOB: ESPONENZIALE • LABEL → "INDISPONIBILITÀ" PER PSH. → PERCHÉ HA RAGGIUNTO LA SUA CAPACITÀ • "DISPONIBILITÀ" → ESPONENZIALE

CODA M/M/1/K STAZIONE DI NOLEGGIO, STRADA E RICARICA. NO RICONSEGNA NEL TAXI

CAPACITÀ DEL SERVER ESSENDO VARIABILE, VEDI GAUSSIANA TRONCATA.

STATO INIZIALE DA DECIDERE, FORSE DERIVIAMO PERCHÉ È GIÀ CARICO !!

QOS: TEMPO DI ATTESA IN CODA.

• COSA SI INTENDE PER CAPACITÀ? • TAXI COME SERVER OPPURE IL POSTO COME SERVER.

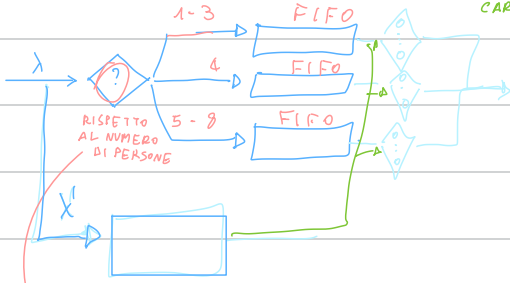
PIÙ TAXI DIVERSI; NEL SECONDO CASO → PROCESSOR SHARING

FACCIAMO PIÙ TIPOLOGIE DI VEICOLI, QUINDI PIÙ CODE OPPURE UNA UNICA TIPOLOGIA?

- MINIVAN
- BASIC
- BOLT

• CAR SHARING

LABEL PER CAR SHARING → "INDISPONIBILE" / "DISPONIBILE"



DISPATCHER → DELEG. RICHIESTE