

# Basi di Dati I, Esempio Seconda Prova Intercorso, 8/12/2022

Mara Sangiovanni

DIETI, Corso di Laurea in Informatica, Università di Napoli 'Federico II', Italy  
E-mail: [mara.sangiovanni@unina.it](mailto:mara.sangiovanni@unina.it)

Si consideri il seguente schema relazionale che descrive un frammento della base di dati per gestire le informazioni relative a viaggi in autostrada. Nella tabella tariffe sono indicati i costi dal casello di ingresso al casello di uscita per una determinata categoria di automobili. Un viaggio inizia da un casello in ingresso nel giorno *dataI* al tempo *TempoI* e finisce nel casello *Uscita* nel giorno *DataF* al tempo *TempoF*. Per i viaggi iniziati ma non ancora conclusi *DataF*, *TempoF*, *Uscita* e *Tariffa* sono NULL. La tabella CHECK contiene le rilevazioni dei tutor fatte al passaggio dell'automobile (identificata dalla targa) nel tragitto. Ogni tutor ha una velocità massima consentita descritta nella tabella PCHECK. Se non vi sono infrazioni il campo *Infrazione* ha valore NULL.

*AUTO*(*Targa*, *CF\_P*, *Categoria*)  
*TARIFFE*(*Ingresso*, *Uscita*, *KM*, *Categoria*, *Costo*)  
*PCHECK*(*PuntoCheck*, *VelocitaMax*)  
*CHECK*(*PuntoCheck*, *Targa*, *Velocita*, *Data*, *Tempo*, *Infrazione*)  
*VIAGGIO*(*CodV*, *Targa*, *DataI*, *DataF*, *TempoI*, *TempoF*, *Ingresso*, *Uscita*, *Tariffa*, *KM*)

**Esercizio 01** (*Punti 6, 15 minuti*) Si scriva il seguente trigger. Quando viene inserito un check per un viaggio si controlla se la velocità rilevata è superiore alla velocità massima. Se è superiore, si pone a TRUE il campo *infrazione* del CHECK.

**Esercizio 02** (*Punti 6, 15 minuti*) Si scriva il seguente trigger. Quando viene aggiornato un viaggio esprimendo un valore per il casello di uscita si aggiornano anche gli attributi *Km* e *Tariffa* recuperando i valori dalla tabella *TARIFFE* (la tariffa dipende da ingresso, uscita e categoria dell'auto).