

ESERCIZIO ADA

Si consideri un tratto di autostrada, nel quale si stanno svolgendo lavori di manutenzione. Per questo motivo, il tratto considerato e' soggetto a **particolari condizioni di uso**.

In particolare, sono presenti una ***corsia Nord*** e una ***corsia Sud***, ciascuna a capacita' limitata MAX (che esprime il massimo numero di veicoli nella corsia). Nel tratto considerato il traffico e' molto piu' intenso nella direzione NS (Nord->Sud) rispetto alla direzione SN (Sud->Nord).

Pertanto, allo scopo di ridurre i problemi di congestionamento, la gestione del tratto autostradale avviene secondo la seguente politica :

- la corsia Sud viene percorsa a **senso unico nella sola direzione NS**;
- la corsia Nord viene utilizzata a **senso unico alternato** (cioe': non puo' essere contemporaneamente percorsa da veicoli in direzioni opposte) secondo la seguente politica:
 - Quando la corsia Sud e' piena, i veicoli provenienti da nord vengono deviati nella corsia Nord;
 - Nell'accesso alla corsia Nord, si dia la precedenza ai veicoli provenienti da SUD.

Realizzare un'applicazione concorrente in ADA, nella quale il tratto autostradale sia gestito da un task server, che rispetti tutte le specifiche date ed i veicoli siano rappresentati da task clienti.

