

Logique en Intelligence Artificielle 2017 (AIL'17)

TD 7 : Datalog

Exercice 1. Nous avons trois prédicats :

1. `pilote(P,V)` qui indique que le pilote P habite à ville V,
2. `avion(A,V)` qui indique que l'avion A est attaché à la ville V,
3. `vol(F,A,P,D,T)` qui indique que le vol numéro F piloté par P est effectué en avion A de la ville D à la ville T.

Modéliser avec ces 3 prédicats un réseau d'une petite compagnie aérienne (environ 10 pilotes, 5 avions, 20 villes).

Exercice 2. Écrire les programmes logiques permettant de trouver les informations suivantes :

1. les avions attachés à Nice ;
2. les avions attachés à Nice ou à Paris ;
3. les pilotes qui habitent dans le Nord-Pas-de-Calais ;
4. les pilotes en service (qui effectuent au moins un vol) ;
5. les pilotes qui sont pas en service (effectuent aucun vol) ;
6. les pilotes qui effectuent au moins un vol à partir de leur ville de domiciliation ;
7. les pilotes qui effectuent au moins un vol à partir d'une ville différente que leur ville de domiciliation ;
8. les pilotes qui effectuent uniquement des vols à partir d'une ville différente de leur ville de domiciliation ;
9. les pilotes qui effectuent aucun vol à partir d'une ville différente de leur ville de domiciliation (alors ils effectuent uniquement des vols à partir de leur ville de domiciliation) ;
10. les paires de villes connectées par un voyage d'un ou deux vols ;
11. les paires de villes connectées (par un ou plusieurs vols) ;
12. les paires de villes non-connectées.