

Примерен Тест № 2 по Изкуствен интелект

Име: фак. № адм. група

Въпрос 1. Обяснете същността на правия извод (извода, управляван от данните) при системите, основани на правила.

Въпрос 2. Какво представляват стратегиите за разрешаване на конфликтите (conflict resolution strategies)?

Въпрос 3. Какви са основните типове дъги в семантичните мрежи? Дайте по един пример за всеки от изброените типове.

Въпрос 4. Каква е ролята на фасетите в представянето на знания чрез фреймове? Дайте поне три примера за фасети в езика FRL и обяснете тяхната роля.

Въпрос 5. Обяснете понятието N-търсене при фреймовите системи.

Въпрос 6. Фреймовете в дадена фреймова система имат следната структура:

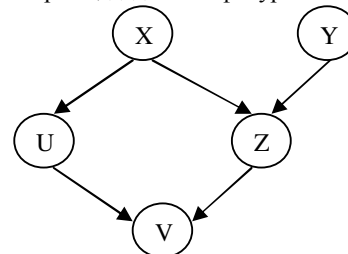
```
(<frame-name> (<slot-1> (<facet-11> <value-11>)  
                (<facet-12> <value-12>)  
                ... )  
              (<slot-2> (<facet-21> <value-21>)  
                (<facet-22> <value-22>)  
                ... ) ... )
```

В базата от знания на системата са дефинирани следните фреймове:

```
(mammal (no_of_legs (default 4)) (cover (value hair)))  
(elephant (isa (value mammal)) (has_part (value trunk))  
          (cover (default skin)) (color (default gray)))  
(clyde (isa (value elephant)) (color (value white)))
```

Какъв ще бъде резултатът от Z-търсенето в посочената база от фреймове за слота cover на фрейма clyde?

Въпрос 7. Дайте два примера за междупричинен извод върху Бейсовата мрежа, дадена на фигурата.



Въпрос 8. Представете чрез разделена семантична мрежа (partitioned semantic net) следното изречение: “All players like the referee.”