

## 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.** Фреймовете в дадена фреймова система имат следната структура:

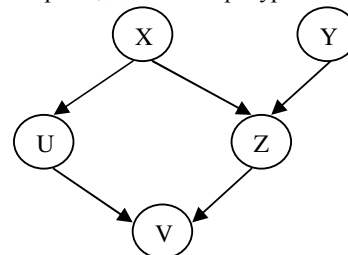
```
(<frame-name> (<slot-1> (<facet-11> <value-11>)
                  (<facet-12> <value-12>)
                  ... )
  (<slot-2> (<facet-21> <value-21>)
            (<facet-22> <value-22>)
            ... ) ... )
```

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 6.** Дайте два примера за междупричинен извод върху Бейсовата мрежа, дадена на фигурата.



**Въпрос 7.** Представете чрез разделена семантична мрежа (partitioned semantic net) следното изречение: “All players like the referee.”

**Въпрос 8.** Формулирайте поне три свойства на онтологиите (задължителни или типични).