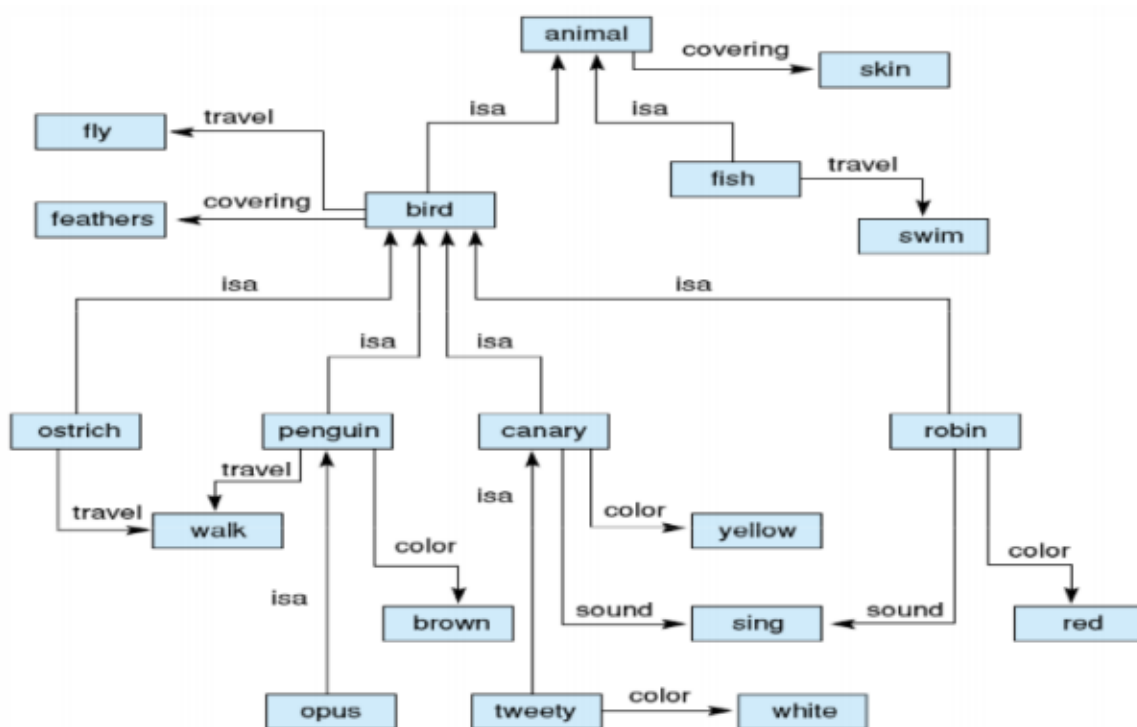


Упражнение 5. Продукционни правила. Семантични мрежи. Фрейми. (2)

1. Да се напише програма на Prolog за установяване дали има теч в кухнята при следните данни:
 - а) Ако коридорът е мокър и кухнята е суха, то тогава има теч в банята.
 - б) Ако коридорът е мокър и банята е суха, то тогава има проблем в кухнята.
 - в) Ако прозорецът е затворен или навън не вали, то тогава водата няма да е влязла отвън.
 - г) Ако има проблем в кухнята и няма вода влязла отвън, то тогава има теч в кухнята.
2. За дадената семантична мрежа да се намерят отговори на въпросите:
 - а) Какъв звук издава Tweety?
 - б) Какво покритие (covering) има щраусът(ostrich)?
 - в) Opus птица ли е?
 - г) Рибата лети ли?
 - д) Кои птици пеят?



3. Да дадените фрейми да се изведат характеристиките на Албърт и Рос:

Name:	птица
Isa:	животно
Наследствени характеристики	пера
Ненаследствени характеристики	движи_се(лети)
Default:	храни_се

Name:	киви
Isa:	птица
Насл. х-ки	активна_през(нощта), дълга_почивка, снесени_яйца(1)
Ненасл. х-ки:	размер(40)
Default:	движи_се(ходи),цвят(кафяв)

Name:	албатрос
Isa:	птица
Насл. х-ки	цвят(черно-бял), снесени_яйца(1)
Ненасл. х-ки:	размер(115)
Default:	

Name:	албърт
Isa:	албатрос
Насл. х-ки	
Ненасл. х-ки:	размер(120)
Default:	

Name:	рос
Isa:	киви
Насл. х-ки	
Ненасл. х-ки:	размер(45)
Default:	

Невронни мрежи. Работа с EasyNN.

1. В средата на EasyNN въведете следното множество. То се отнася до това дали една книга ще бъде прочетена или не, като резултатът е на база на въведените данни. Първите 4 колони указват входните данни, а последната е изходната колона. Да се създаде невронна мрежа.

Day 31	Автор	Новост	Обем	Място	Действие
T:0	известен	да	дълга	вкъщи	не
T:1	неизвестен	да	къса	офис	чете
T:2	неизвестен	не	дълга	офис	не
T:3	известен	не	дълга	вкъщи	не
T:4	известен	да	къса	вкъщи	чете
T:5	известен	не	дълга	офис	не
T:6	неизвестен	не	къса	офис	не
T:7	неизвестен	да	къса	офис	чете
T:8	известен	не	дълга	вкъщи	не
T:9	известен	да	дълга	офис	не
T:10	неизвестен	не	къса	вкъщи	не
T:11	известен	да	дълга	офис	не
T:12	известен	не	къса	вкъщи	чете
T:13	известен	да	къса	офис	чете
T:14	известен	да	къса	вкъщи	чете
T:15	известен	не	къса	офис	чете
T:16	известен	да	къса	вкъщи	чете
T:17	неизвестен	да	къса	офис	чете

2. Създайте си следната таблица в Excel, отнасяща се за курса на долара. Импортирайте файла в EasyNN и прогнозирайте какъв ще бъде резултатът (курса на долара) в последната клетка (F16).

	A	B	C	D	E	F
1	Наблюдение 1	Наблюдение 2	Наблюдение 3	Наблюдение 4	Наблюдение 5	Наблюдение 6
2	1,52	1,51	1,5	1,53	1,51	1,49
3	1,51	1,5	1,53	1,51	1,49	1,47
4	1,5	1,53	1,51	1,49	1,47	1,46
5	1,53	1,51	1,49	1,47	1,46	1,48
6	1,51	1,49	1,47	1,46	1,48	1,5
7	1,49	1,47	1,46	1,48	1,5	1,51
8	1,47	1,46	1,48	1,5	1,51	1,52
9	1,46	1,48	1,5	1,51	1,52	1,53
10	1,48	1,5	1,51	1,52	1,53	1,55
11	1,5	1,51	1,52	1,53	1,55	1,56
12	1,51	1,52	1,53	1,55	1,56	1,54
13	1,52	1,53	1,55	1,56	1,54	1,53
14	1,53	1,55	1,56	1,54	1,53	1,52
15	1,55	1,56	1,54	1,53	1,52	1,51
16	1,56	1,54	1,53	1,52	1,51	
17						