

Zad. 1

Dany jest fragment bazy faktów:

książka(16, 'Flatlandia', autor('Edvin Abbot', 1838-1926), wydanie('Sell & Co', 1884)).
książka(28, 'R. U. R.', autor('Karel Capek', 1890-1938), wydanie('Palyers Press', 2002)).
książka(34, 'Kobieta z wydm', autor('Kobo Abe', 1924-1993), wydanie('Wydawnictwo Znak', 2007)).
książka(36, 'Zamek', autor('Frans Kafka', 1883-1924), wydanie('Zielona Sowa', 2001)).
książka(37, 'Gargantua i Pantagruel', autor('François Rabelais', 1494-1553), wydanie('Siedmioróg', 2004)).

Należy napisać klauzule, które znajdują w bazie: 1) książki wydane po śmierci swojego autora 2) autorów, którzy mieli szansę się spotkać (żyli w tym samym czasie) 3) listę wszystkich autorów żyjących (należy zastosować predykaty agregacyjne)

Zad. 2

Dany jest program w Prologu:

```
kocha(marcellus, mia).  
kocha(vincent, mia).  
zazdrosny(X, Y) :- kocha(X, Z), kocha(Y, Z).
```

Narysuj drzewo przeszukiwania dla zapytania: zazdrosny(X, Y). Jakie wyniki da zapytanie: zazdrosny(X, mia)?

Zad. 3

Napisać predykat, który pobiera dynamicznie od użytkownika imię żeńskie potem sprawdza czy to imię jest w bazie. Jak nie ma to dodaje i potem wyświetla zawartość bazy. Dopisać polecenie jakie trzeba dodać, żeby program działał dynamicznie.

Zad. 4

Dwie listy, które są posortowane. Napisać predykat *merge*, który połączy obie listy tak, że zachowają one swój porządek.

Zad. 5

Dany jest program w Prologu, który powinien wyświetlić listę imion i napis: 'Oni są fajni':

```
student(szymon, agh).  
student(krzysiek, agh).  
student(weronika, agh).  
student(kasia, agh).  
student(szymon, agh).  
fajni_studenci :- student(X, agh), write(X), write(' nie jest fajny'), !.  
fajni_studenci :- write('oni sa fajni').
```

Powyższy program nie działa tak jak w założeniu. Popraw jego działanie wstawiając w odpowiednia miejsce klauzulę 'fail'

Zad. 6

Napisać operator o priorytecie 80, który będzie robił tak, że będzie działało *sokrates jest człowiek* zamiast *jest(czlowiek, sokrates)*, jest to ten operator.