

Abgabe: Am Montag, 6.12. 8.00 Uhr durch die Abgabemaske auf der Kursseite

Aufgabe 16

Gegeben sei die folgende Prolog Datenbank mit Fakten der Form

```
person(dieter,männlich,alter(38)).  
person(jack,männlich,alter(32)).  
person(peter,männlich,alter(45)).  
person(opa,männlich,alter(80)).  
person(peter,männlich,alter(80)).
```

```
person(katrin,weiblich,alter(28)).  
person(katrin,weiblich,alter(25)).  
person(katrin,weiblich,alter(23)).  
person(katrin,weiblich,alter(79)).
```

16.1) Schreiben Sie ein Programm mit dem sie eine Liste der weiblichen(männlichen) Personen erzeugen können.

Tipp, verwenden Sie das findall Prädikat. Dieses Prädikat wurde bislang nicht verwendet, finden Sie heraus was es tut mit den Prädikaten listing und help.

16.2)

Schreiben Sie jetzt ein Programm mit dem Sie die älteste weibliche bzw. männliche Person mit Ihrem Alter ermitteln können, (aelteste(Genus,X)) und die jüngsten weiblichen bzw. männlichen Personen, (jüngste(Genus,X)) Geben Sie diese in der Form

Person: xxx Alter:yy

aus. Zum finden der ältesten, jüngsten Person in einer Liste verwenden Sie jeweils Minimum. Maximum Prädikate.

16.3) Geben Sie nun Listen der ältesten, bzw. jüngsten Person aus. D.h. sollten

mehrere Personen das maximale Alter erreicht haben, so sollen alle in der Form

Person: xxx Alter:yy

Person: yyy Alter:zz

ausgegeben werden.

Aufgabe 17

Schreiben Sie ein Programm, das eine Liste L1 als Eingabe akzeptiert und als Ausgabe L2 eine Liste von Listen hat, wo gleiche aufeinanderfolgende Einträge jeweils als Teilliste zusammengefasst sind.

Liste [1,2,2,3,a,a,a,b] soll also als [[1],[2,2],[3],[a,a,a][b]] ausgegeben werden.

Aufgabe 18

Schreiben Sie ein Prädikat ungerade/1, das yes liefert, wenn eine Liste eine ungerade Zahl von Elementen enthält.