



## 12. Übung zur Vorlesung „Deduktive Datenbanken und logische Programmierung“

Wintersemester 2009/2010

Ausgabe: 2010-01-29

Abgabe: 2010-01-29

### Aufgabe 12.1: Abhängigkeitsgraphen

Zeichnen Sie für folgendes PROLOG-Programm

- den Prädikat-Abhängigkeitsgraphen,
- den reduzierten Prädikat-Abhängigkeitsgraphen (mit Cliques als Knoten),
- den Prädikat-Regel-Abhängigkeitsgraphen.

```
einweg(weinbergweg, von_seckendorff_platz, walter_huelse_strasse).  
einweg(weinbergweg, weinbergmensa, wolfgang_langenbeck_strasse).  
einweg(weinbergweg, peissnitz, schwanenbruecke).  
einweg(weinbergmensa, peissnitz, wilde_saale_schwanenbruecke).  
einweg(peissnitz, markt, wuerfelwiese_robert_franz_ring).  
einweg(peissnitz, uniplatz, wuerfelwiese_moritzburgring).  
einweg(markt, uniplatz, barfuesserstrasse).  
einweg(markt, bahnhof, leipziger_strasse).
```

```
weg(X,Y,W) :- einweg(X,Y,W).
```

```
weg(X,Y,W) :- einweg(Y,X,W).
```

```
alle_orte(  
    [von_seckendorff_platz, weinbergweg, weinbergmensa,  
     peissnitz, markt, uniplatz, bahnhof]).
```

```
erreichbar(X,X, [],_).  
erreichbar(X,Y, [W|Ws],Ziele) :-  
    select(Z,Ziele,Restziele),  
    erreichbar(Z,Y,Ws, Restziele), weg(X,Z,W).
```

```
erreichbar_von_informatik(X,Ws) :-  
    alle_orte(Ziele), erreichbar(von_seckendorff_platz,X,Ws,Ziele).
```