

Übung 8 – Aufgabenstellung

Aufgabe 1: Gegeben sei die folgende Liste, die ausdrückt, welche Programmiersprachen, welche Programmiersprachen welche Paradigmen unterstützen:

```
val Paradigmen=List(("erlang", "funktional"), ("erlang", "logisch"), ("prolog", "logisch"),  
("scala", "funktional"), ("scala", "objektorientiert"), ("scala", "logisch"),  
("java", "objektorientiert"))
```

Erstellen Sie die folgenden Listen über die for-Schleife sowie über die Funktionen map, flatMap und filter:

- a) Eine Liste aller Programmiersprachen, die objektorientiert sind.
- b) Eine Liste aller Paradigmen der Sprachen erlang und java.
- c) Eine Liste aller Programmiersprachen, die mehr als ein Paradigma beinhaltet.
- d) Eine Liste von Tupeln, die als erstes Element die Programmiersprache enthält und als zweites Element eine Liste der Paradigmen.

Bei allen Ergebnissen können Duplikate vorkommen. Sie müssen nicht gefiltert werden.