

## Übungsaufgaben

### Einführung Datenbanken

#### Aufgabe 5

Formulieren Sie die folgenden Anfragen an die Kunst-Datenbank in SQL:

1.

Gesucht sind die Namen der Maler, deren Bilder in Ausstellungen gezeigt wurden.

- a) durch impliziten Join
- b) durch expliziten Join
- c) durch quantifizierte Anfrage
- d) durch Anfrage mit IN-Operator

2.

Gesucht ist der Name des Malers (ggf. die Namen der Maler), der das wertvollste Bild gemalt hat.

3

Gesucht ist der Name des Malers, der am ältesten geworden ist.

4.

Gesucht sind die Namen aller Museen und die Anzahl der (bekannten) Maler der Bilder, die sie in Ausstellungen zeigten.

5.

Gesucht sind die Titel der Bilder, die von keiner Galerie ausgestellt wurden sowie die Namen ihrer Maler.

- a) durch quantifizierte Anfrage
- b) durch IN-Operator
- c) durch Mengenoperation

Ergebnisse

5.1

NAME

-----  
Endler  
Huysman  
Lorrain  
Runge  
van Goyen  
-----

5.2

NAME

-----  
Lorrain  
-----

5.3

NAME

-----  
Huysmann  
-----  
-----

## 5.4

BEZEICHNUNG	ANZAHL
Deutsches Museum	0
Louvre	4
Nationalmuseum	1

## 5.5

TITEL	NAME
Das Frühstück	Lorrain
Verkündigung der Maria	Lorrain
Ansicht vom Gendarmenmarkt	Runge
Maria am Berge	Runge
Auferstehung	-
Maria Magdalena	-