

## Übungen zur Vorlesung Datenbanksysteme I WS 2003/04 Übungsblatt 7

**Abgabe:** Montag (08.12.2003) vor Beginn der Vorlesung

### Organisatorisches:

- Für jede richtig und vollständig gelöste Aufgabe gibt es fünf Punkte.
- 

Die nachfolgenden Anfragen beziehen sich auf die Präsidenten-Datenbank.

### Aufgabe 1 (QBE, Bereichskalkül):

Stellen Sie folgende Anfragen umgangssprachlich, im Bereichskalkül sowie –falls möglich– in Query-by-Example!

- Wie heißt der Geburtsstaat von Präsident 'Bush G'?
- Wie heißen die Ehefrauen der 1911 geborenen Präsidenten?
- $\{\text{pres\_name} \mid \exists a \exists y (\text{ADMINISTRATION}(a, \text{pres\_name}, y) \wedge y \neq 1785 + 4 * a)\}$
- Welche Präsidenten hatten genau die gleichen Hobbys wie Präsident 'Washington G'?

### Aufgabe 2 (views):

Formulieren Sie folgende Anfrage in SQL:

Welche Verlierer bei Präsidentenwahlen haben mehr Stimmen bekommen, als sie bei Gleichverteilung der Stimmen unter den Kandidaten erhalten hätten?

Konstruieren Sie je eine Anfrage mit und ohne inline views!