

GOB Software & Systeme

Azubis für Azubis

Thema: SQL



Gliederung

Thema

Was bedeutet SQL?

Beispiele

Datenbanksysteme

SQL in der GOB

Was bedeutet SQL

- ▶ **Structured Query Language**
- ▶ Deutsch: Strukturierte Abfragesprache
- ▶ Datenbanksprache zur ...
 - Definition
 - Abfrage
 - Manipulation
- ▶ ... von Daten in relationalen Datenbanken
- ▶ SQL ist von ANSI und ISO standardisiert und wird von fast allen gängigen Datenbanksystemen unterstützt
- ▶ SQL hat eine relativ einfache Syntax und ist semantisch an die englische Umgangssprache angelehnt

Beispiele

▶ Abfrage: SELECT

Die SELECT-Anweisung startet eine Abfrage. Aufgrund der Syntax kann eine SELECT-Anweisung auch als „SFW-Block“ (SELECT, FROM, WHERE) bezeichnet werden

```
SELECT [DISTINCT] 'Auswahlliste'  
FROM 'Quelle'  
WHERE 'Where-Klausel'  
[GROUP BY ('Group-by-Attribut')+  
[HAVING 'Having-Klausel']]  
[ORDER BY ('Sortierungsattribut' [ASC|DESC])+];
```

```
[ORDER BY (, , сортируемый атрибут, , [ASC|DESC])+]:  
[HAVING (, , having-кlausel, , )]  
[GROUP BY (, , группировка-атрибут, , )]
```

Beispiele

- ▶ Manipulationsbefehle: INSERT, UPDATE, DELETE

```
INSERT INTO 'Relation' ['(' ('Attribut')+ ')'] VALUES ( '(' (Konstanten)+')' )+
INSERT INTO 'Relation' ['(' ('Attribut')+ ')'] 'SFW-Block'
UPDATE 'Relation' SET ('Attribut'='Ausdruck')+ WHERE 'Where-Klausel'
UPDATE [Tablename] SET [Columnname]=[Value] WHERE [where-clause]
DELETE FROM 'Relation' [WHERE 'Where-Klausel']
```

```
DELETE FROM ,Relation, [WHERE ,Where-Klausel,]
UPDATE [Tablename] SET [Columnname]=[Value] WHERE [where-clause]
UPDATE ,Relation, SET (,Ausdruck,=,Ausdruck,)+ WHERE ,Where-Klausel,
```

Datenbanksysteme

Verschiedene Datenbanksysteme nutzen SQL als strukturierte Abfragesprache

Microsoft
SQL Server

MySQL

Apache Derby 

SQLite 
 **OPENLINK
VIRTUOSO**

SQL in der GOB

- ▶ Für Ihre Unternehmenslösungen setzt die GOB den Microsoft SQL Server ein
- ▶ SQL Reporting Services ist ein Business-Intelligence Werkzeug das von der GOB häufig genutzt wird
- ▶ Viele Mitarbeiter der GOB sind für die Implementierung und Wartung des Microsoft SQL Server von Microsoft zertifiziert

Kontakt

Telefon: +49 2151 349-3000 | Telefax: +49 2151 349-1120

E-Mail: info@gob.de | Internet: www.gob.de

GOB Software & Systeme GmbH & Co. KG
Europark Fichtenhain A4 | 47807 Krefeld | Germany

