データーベースの基礎技術演習問題集

演習問題

ChapterⅣ　ＳＱＬの使用方法

第４版 2021/06/26

富士通株式会社

目次

1　演習環境について 1

1.1　各テーブルの関連図について 1

1.2　各テーブルのデータについて 2

2　演習1　データ定義の SQL を実行してみよう。 6

2.1　MySQL Command Line Client へのログイン 6

2.2　データベースの作成 7

2.3　データベースへの接続 8

2.4　テーブルの作成 8

3　演習 2　基本的なデータ操作の SQL を実行してみよう。 11

3.1　データの登録(INSERT 文) 11

3.2　ファイル指定によるSQL実行 13

3.3　データの参照(SELECT 文) 14

3.4　データの参照(指定した列のみの参照) 16

4　演習3　条件を指定して検索してみよう。 17

4.1　条件の指定によるデータの参照(WHERE 句) 17

4.2　条件の指定によるデータの参照(比較演算子「!=」) 17

4.3　範囲の指定によるデータの参照(比較演算子「<」) 18

4.4　範囲の指定によるデータの参照(論理演算子「AND」) 18

4.5　範囲の指定によるデータの参照(論理演算子「OR」) 19

4.6　範囲の指定によるデータの参照(論理演算子「NOT」) 19

4.7　部分検索によるデータの参照(LIKE 演算子)① 20

4.8　部分検索によるデータの参照(LIKE 演算子)② 20

4.9　範囲の指定によるデータの参照(BETWEEN 演算子) 21

4.10　NULL 判定によるデータの参照(IS NOT NULL 演算子) 22

4.11　NULL 判定によるデータの参照(IS NULL 演算子) 23

4.12　算術演算子を利用したデータの参照 23

5　演習4　集合関数を使ってデータを加工してみよう。 25

5.1　集計関数を利用したデータの参照(COUNT 関数)① 25

5.2　集計関数を利用したデータの参照(COUNT 関数)② 26

5.3　集計関数を利用したデータの参照(SUM 関数、AVG 関数) 27

5.4　集計関数を利用したデータの参照(MAX 関数) 27

5.5　集計関数を利用したデータの参照(MIN 関数) 28

5.6 集計関数を利用したデータの参照(GROUP BY 句) 29
5.7 集計関数を利用したデータの参照(HAVING 句) 38
6 演習5 テーブルや条件を組み合わせてみよう。 29
6.1 内部結合を利用したデータの参照(INNER JOIN) 31
6.2 右外部結合を利用したデータの参照(RIGTH OUTER JOIN) 38
6.3 左外部結合を利用したデータの参照(LEFT OUTER JOIN) 37
6.4 副問い合わせを利用したデータの参照 38
7 演習6 データの更新や削除を行ってみよう。 40
7.1 データの更新(1 列のデータを更新) 40
7.2 データの更新(複数列のデータを更新) 41
7.3 データの更新(IS NULL の利用) 43
7.4 データの更新(算術演算子) 45
7.5 データの削除(DELETE 文) 47