

15時間でわかる

MySQL

集中講座

解答例

1時間目 解答例

Q1 実行するコマンド：systemctl restart mysqld
実行ユーザ : root ユーザ

Q2 UNIX ドメインソケット

Q3 TCP/IP 3306

2時間目 解答例

Q1 ① データベース
② 表 (テーブル)

Q2 ③ 列 (カラム)
④ 行 (ロー)

Q3 PostgreSQL

3時間目 解答例

Q1

```
SELECT
    ranking, roman_name, daily_user
FROM
    station_ranking
WHERE
    year = 2015 AND ranking >= 10
    AND ranking < 20;
```

Q2

```
SELECT
    ranking, roman_name, daily_user
FROM
    station_ranking
WHERE
    year = 2015
    AND ranking BETWEEN 10 AND 19;
```

Q3

```
SELECT
    ranking, roman_name, daily_user
FROM
    station_ranking
WHERE
    year = 2015
ORDER BY ranking
LIMIT 10 OFFSET 9;
```



4時間目 解答例

Q1

```
SELECT
    country.Region,
    COUNT(Code) AS Countries
FROM
    country
JOIN
    (
        SELECT
            CountryCode
        FROM
            countryLanguage
```

(次ページに続く)

解答例

(前ページの続き)

```
WHERE
    isOfficial = TRUE
GROUP BY CountryCode
HAVING count(CountryCode) > 1
) AS t1
ON country.Code=t1.CountryCode
GROUP BY country.Region
ORDER BY Countries DESC
```

Q2

```
SELECT
    cl.Language,
    SUM(c.Population * cl.Percentage / 100) AS TalkerAmount
FROM
    country AS c
    INNER JOIN
    countryLanguage AS cl ON c.Code = cl.CountryCode
WHERE
    cl.Language IN (SELECT
        Language
    FROM
        countryLanguage
    WHERE
        CountryCode IN (SELECT
            Code
        FROM
            country
        WHERE
            IndepYear IS NOT NULL
            AND IndepYear <= 1000)
        AND isOfficial = TRUE)
GROUP BY cl.Language
```

5時間目 解答例

Q1

BEGIN

Q2

COMMIT

Q3

ROLLBACK

6時間目 解答例

Q1

① GLOBAL

② SESSION

Q2

③ /etc/my.cnf

Q3

④ utf8mb4

7時間目 解答例

Q1

SHOW GLOBAL STATUS LIKE 'Max_used_connections%'

Q2

SHOW TABLE STATUS

Q3

SHOW ENGINE INNODB STATUS

解答例

8時間目 解答例

- Q1 mysqldump
- Q2 フルダンプ取得時以降、バイナリログが存在する任意のタイミング
- Q3 バックアップ取得、リストアの所要時間が短い

9時間目 解答例

- Q1 バイナリログファイル
- Q2 処理結果を記録する
- Q3 ファイル名とログポジションまたはGTID

10時間目 解答例

- Q1 3台
- Q2 プライマリ
- Q3 super_read_only

11時間目 解答例

- Q1 継続的に計測できる環境を用意し計測すること
- Q2
- ① グローバルバッファ
 - ② スレッドバッファ
 - ③ 最大同時接続数
- Q3 innodb_buffer_pool_size、innodb_log_file_size、innodb_log_files_in_group、innodb_flush_method

12時間目 解答例

- Q1 slow_query_logとlong_query_time=1
- Q2 mysqldump -s t /var/lib/mysql/db01-slow.log
- Q3 CREATE INDEX idx1 ON employees (hier_date, birthday);

13時間目 解答例

- Q1 スケールアウト
- Q2 スケールアップ
- Q3 CPU処理性能、ディスクI/O速度、ネットワーク帯域

14時間目 解答例

-  q1 logrotate
-  q2 FLUSH LOGS
-  q3 MySQLではDELETEで行を消してもデータファイルは再編されないから

15時間目 解答例

-  q1 MariaDB
-  q2 Percona
-  q3 Amazon RDS、Azure Database for MySQL、Google CloudSQL for MySQL