

2009年7月25日

SQL Puzzlers

～SQL Server 編～

bleis-tift

自己紹介

ハンドル	bleis-tift
生年月日	1986年12月23日
お仕事	プログラマ
言語	色々
ブログ	http://www.hatena.ne.jp/bleis-tift/
Twitter	http://twitter.com/bleis/

SQL Puzzlers って？

「Java Puzzlers 罨、落とし穴、コーナーケース」
という本や、各種イベントで行われている同名の
イベント ~~をばくった~~ の SQL 版です*¹。

今日は、4 択のパズルを解いてもらいます。

*¹ . . . と言いながら、基本 SELECT しかありません。

SQL Server 編って？

- SQL Server しか知らないの . . .
- 他の RDBMS は誰か他の人がやってください
- 今回対象とする SQL Server は 2005、2008

SQL Server 編って？

2000 はよく知らない
からパス

ルール

- 使用するテーブルは次のページを書き写してください
- 何問正解したかはアンケートに書いてくれるとありがたいです
- 景品とかはありません . . .

テーブル

id	name	a	b	c
1	'a'	4	0	NULL
2	'a_'	1	-1	NULL
3	'_a_'	6	2	1

表1 テーブル「Tbl」

まずは

練習問題です！

パズル 0 難易度:★☆☆

正しい説明はどれ？

1. SQLはStructured Query Languageの略
2. SQLはチューリング完全
3. BLOBはBinary Large Objectの略
4. 全て正しくない

SQL Puzzlers スタート！

では開始します！

まずは . . .

パズル 1 難易度:★☆☆

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT COUNT(*) FROM Tb1  
WHERE 1 IN(a, b, c)
```

1. 0
2. 1
3. 2
4. エラー

パズル 2 難易度:★★☆

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT
  CASE c WHEN NULL THEN 'None'
        ELSE c END
FROM Tb1 ORDER BY c
```

1. NULL, NULL, 1
2. 'None', 'None', 1
3. 1, NULL, NULL
4. 1, 'None', 'None'

パズル 3 難易度:★★☆

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT
  CASE WHEN a IN(1, 4) THEN 'A'
        WHEN a = 1 THEN 'B' ELSE 'C' END
FROM Tb1 ORDER BY a
```

1. 'A', 'B', 'C'
2. 'A', 'A', 'C'
3. 'A', 'B', 'A', 'C'
4. エラー

パズル 4 難易度:★★★

「TのすべてのXがYである」を表すのはどれでしょう？

1. EXISTS(
SELECT * FROM T WHERE X <> Y)
2. NOT EXISTS(
SELECT * FROM T WHERE X = Y)
3. NOT EXISTS(
SELECT * FROM T WHERE X <> Y)
4. 表現出来ない

パズル 5 難易度:★★☆

クエリ式として不正なのはどれ？

1. SELECT 1 FROM Tbl
2. WITH T(x) AS(SELECT id FROM Tbl)
SELECT x FROM T
3. SELECT * FROM Tbl ORDER BY id
4. 全て正しい

パズル 6 難易度:★☆☆

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT id FROM Tbl  
WHERE MAX(a) = 6
```

1. 1
2. 2
3. 3
4. エラー

パズル 7 難易度:★☆☆

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT id FROM Tb1  
WHERE a = (SELECT MAX(a) FROM Tb1)
```

1. 1
2. 2
3. 3
4. エラー

パズル 8 難易度:★★☆

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT id FROM Tbl WHERE a = (  
    SELECT TOP 1 a FROM Tbl  
    ORDER BY a  
)
```

1. 1
2. 2
3. 3
4. エラー

パズル 9 難易度:★★★

次のSQLを実行した結果は？

```
WITH X(n) AS (  
    SELECT name FROM Tb1 GROUP BY name  
)  
SELECT COUNT(*) FROM X
```

1. 1
2. 2
3. 3
4. エラー

パズル 10 難易度:★★☆

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT COUNT(*) FROM Tb1  
WHERE name = 'a'  
  
SELECT COUNT(*) FROM Tb1  
WHERE name LIKE 'a'
```

1. 1と1
2. 1と2
3. 2と1
4. 2と2

パズル 11 難易度:★★★

次のSQLを実行した結果は？

```
SELECT LEN(N'稲田姫様に叱られるから')
```

1. 11
2. 12
3. 13
4. その他

SQL Puzzlers 終了！

パズルは以上です！

お疲れ様でした！！

参考文献 セッション

「Java Puzzlers 罨、落とし穴、コーナーケース」

著者 : Joshua Bloch, Neal Gafter 訳者 : 柴田 芳樹

出版社 : ピアソン・エデュケーション

出版年 : 2005年

「Return of the Puzzlers:Schlock and Awe *²」

作者 : Joshua Bloch, Neal Gafter

URL : <http://developers.sun.com/learning/javaonline/sessions/2009/pdf/TS-5186.pdf>

*² 要SDNアカウント

参考文献 SQL/RDBMS 1

「JISX3005 データベース言語 SQL」

制定年：2002年

「プログラマのためのSQL 第2版」

著者：Joe Celko 訳者：秋田 昌幸

出版社：ピアソン・エデュケーション

出版年：2001年

「達人に学ぶSQL徹底指南書 初心者で終りたくないあなたへ」

著者：ミック

出版社：翔泳社

出版年：2008年

「データベース実践講義」

著者：Chris Date 訳：株式会社クイープ

出版社：オライリー・ジャパン

出版年：2006年

参考文献 **SQL/RDBMS 2**

「BNF Grammar for ISO/IEC 9075-2:2003 - Database Language SQL (SQL-2003) SQL/Foundation」

管理人：Jonathan Leffler

URL： <http://savage.net.au/SQL/sql-2003-2.bnf.html>

「リレーショナル・データベースの世界」

管理人：ミック

URL： http://www.geocities.jp/mickindex/database/idx_database.html

「予定は未定Blog版」

管理人：bleis-tift

URL： <http://d.hatena.ne.jp/bleis-tift/>

参考文献 述語論理

「論理学をつくる」

著者 : 戸田山 和久

出版社 : 名古屋大学出版会

出版年 : 2000年

「論理学」

著者 : 野矢 茂樹

出版社 : 東京大学出版会

出版年 : 1994年