

陣列

Oracle PL/SQL 的 Array 陣列

在 Oracle PL/SQL 中要使用 Array, 有兩種方式: table of 與 varray of , 我幾乎都是用 table of, 不過, 兩種方式還是都介紹, 如下:

 <https://tomkuo139.blogspot.com/2015/04/oracle-plsql-array.html>

1D array :

=====

範例 :

```
DECLARE

-- type 建立一個 陣列namesarray, 陣列"最多"可容納5個元素, 元素是10格字元以內的字串
type namesarray IS VARRAY(5) OF VARCHAR2(10);

-- type 建立一個 陣列grades, 陣列"最多"可容納5個元素, 元素是整數
type grades IS VARRAY(5) OF INTEGER;

-- 陣列namesarray, 變數名稱是names
names namesarray;

-- grades, marks
marks grades;

-- 變數名稱total, 數據類型是整數
total integer;
```

```

BEGIN
  -- 將5個元素屬於字串的元素，放入names陣列
  names := namesarray('Kavita', 'Pritam', 'Ayan', 'Rishav', 'Aziz');

  -- 將5個元素屬於字整數的元素，放入marks陣列
  marks:= grades(98, 97, 78, 87, 92);

  -- total 是 names陣列內總元素的數量(5，是數值)
  total := names.count;

  dbms_output.put_line('Total ' || total || ' Students');
  dbms_output.put_line('');

  -- 找出 'names'陣列中第2個元素
  dbms_output.put_line('names陣列中第2個元素(絕對位置) = ' || names(2));
  dbms_output.put_line('');

  -- FOR i in 1 .. 5 LOOP
  FOR i in 1 .. total LOOP
    dbms_output.put_line('Student: ' || names(i) || '
    Marks: ' || marks(i));

    dbms_output.put_line('');

  END LOOP;

END;
/

```

db<>fiddle
Oracle
21c
run
markdown

By using db<>fiddle, you agree to license everything you submit by [Creative Commons CC0](#).

```

1 DECLARE
2
3   -- type 建立一個 陣列namesarray，陣列"最多"可容納5個元素，元素是10格字元以內的字串
4   type namesarray IS VARRAY(5) OF VARCHAR2(10);
5
6   -- type 建立一個 陣列grades，陣列"最多"可容納5個元素，元素是整數
7   type grades IS VARRAY(5) OF INTEGER;
8
9   -- 陣列namesarray，變數名稱是names
10  names namesarray;
11
12  -- grades，marks
13  marks grades;
14
15  -- 變數名稱total，數據類型是整數
16  total integer;
17
18
19 BEGIN
20   -- 將5個元素屬於字串的元素，放入names陣列
21   names := namesarray('Kavita', 'Pritam', 'Ayan', 'Rishav', 'Aziz');
22
23   -- 將5個元素屬於字整數的元素，放入marks陣列
24   marks:= grades(98, 97, 78, 87, 92);
25
26   -- total 是 names陣列內總元素的數量(5，是數值)
27   total := names.count;
28
29   dbms_output.put_line('Total ' || total || ' Students');
30   dbms_output.put_line('');
31
32   -- 找出 'names'陣列中第2個元素
33   dbms_output.put_line('names陣列中第2個元素(絕對位置) = ' || names(2));
34   dbms_output.put_line('');
35
36
37   -- FOR i in 1 .. 5 LOOP
38   FOR i in 1 .. total LOOP
39     dbms_output.put_line('Student: ' || names(i) || '
40     Marks: ' || marks(i));
41
42     dbms_output.put_line('');
43
44   END LOOP;
45
46 END;
47 /

```

1 rows affected

dbms_output:
Total 5 Students

names陣列中第2個元素(絕對位置) = Pritam

Student: Kavita
Marks: 98

Student: Pritam
Marks: 97

Student: Ayan
Marks: 78

Student: Rishav
Marks: 87

Student: Aziz
Marks: 92