

**การแก้ไขโปรแกรม PHP :  
ปรับฟังก์ชันออราเกิดจาก ora\_ เป็น oci\_**

**นายพิชญ วิมุทตะลพ**

**17 สิงหาคม 2553**

# เปรียบเทียบการใช้ฟังก์ชัน ora\_ และ oci\_

การใช้ฟังก์ชัน ora_	การใช้ฟังก์ชัน oci_
<pre>\$uid = "user@DB"; \$pwd = "password";</pre>	<pre>\$uid = "user"; \$pwd = "password"; \$db = "DB";</pre>
<pre>\$fn = ora_logon(\$uid,\$pwd); \$cn = ora_open(\$fn);</pre>	<pre>\$cn = oci_connect(\$uid,\$pwd,\$db);</pre>
<pre>\$pn = ora_parse(\$cn,\$sql);</pre>	<pre>\$stmt = oci_parse(\$cn, \$sql);</pre>
<pre>\$rn = ora_exec(\$cn);</pre>	<pre>\$rn = oci_execute(\$stmt);</pre>
<pre>array(\$result); ora_fetch_into(\$cn,&amp;\$result)</pre>	<pre>\$result = oracle_fetch_array(\$stmt); oci_free_statement(\$stmt);</pre>
<pre>ora_close(\$cn); ora_logoff(\$fn);</pre>	<pre>oci_close(\$cn);</pre>

# ตัวอย่างโปรแกรม php ใช้ฟังก์ชัน ora\_

```
<? include ("conn.php");?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>รายงานการลงทะเบียนเรียนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<STYLE TYPE="text/css">
```

```
  A {COLOR: blue; TEXT-DECORATION: none}
```

```
  A:hover {COLOR: red}
```

```
</style>
```

```
<BODY BGCOLOR=#FFFFFF>
```

```
<center>
```

```
<font face=Ms Sans Serif size=+2 color=#009933>
```

```
<b>รายชื่อนิสิตไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียน ปีการศึกษา 25<? echo $Yr;?> ภาค<? echo $Name_sm;?>
```

```
</font>
```

```
<?
  // Log on Process
  $uid = "user@DB";
  $pwd = "password";

  // Open Connection to Oracle
  $fn = ora_logon($uid,$pwd);
  // ยังไม่ได้ทำโปรแกรมสร้างไฟล์กำหนดค่าเริ่มต้น
  include ("initregis.inc.php");
  $campus='B';
?>
```

# ตัวอย่างโปรแกรม php ใช้ฟังก์ชัน ora\_ (ต่อ)

```
<table width=100% border=1 cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr bgcolor=#009933>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>ลำดับที่</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>รหัสนิสิต</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>ชื่อ-นามสกุล</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>รหัสสาขา</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>หมายเหตุ</font></th>
</tr>
```

```
<?php
```

```
$sql2 = "SELECT r.std_id,s.std_title,s.std_name,s.std_surname,s.major_id,r.remark from student s, not_regis r
where s.std_id=r.std_id and r.sm_sem='$Sm' and r.sm_yr='$Yr' and s.campus_id='B' and r.std_true='F' ";
```

```
$cn2 = ora_open($fn);
```

```
$pn2 = ora_parse($cn2,$sql2);
```

```
$rn2 = ora_exec($cn2);
```

# ตัวอย่างโปรแกรม php ใช้ฟังก์ชัน ora\_ (ต่อ)

```
array($result1);
$num=0;
while ( ora_fetch_into($cn2,&$result1)) {
    $num=$num+1;
    echo "<tr>";
    echo "<td valign=top align=center>" . $num . "</td>";
    echo "<td valign=top align=center>" . $result1[0] . "</td>";
    echo "<td valign=top>" . $result1[1] . $result1[2] . " " . $result1[3] . "</td>";
    echo "<td valign=top align=center>" . $result1[4] . "</td>";
    echo "<td valign=top >" . $result1[5] . "</td>";
    echo "</tr>";
}
ora_close($cn);
ora_logoff($fn);
?>
</table>
<br>
</BODY>
</HTML>
```

# แก้ไขโปรแกรมเปลี่ยนฟังก์ชันจาก ora\_ เป็น oci\_

```
<? include ("conn.php");?>  
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>รายงานการลงทะเบียนเรียนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ </TITLE>  
</HEAD>  
<STYLE TYPE="text/css">  
  A {COLOR: blue; TEXT-DECORATION: none}  
  A:hover {COLOR: red}  
</style>  
<BODY BGCOLOR=#FFFFFF>  
<center>  
<font face=Ms Sans Serif size=+2 color=#009933>  
<b>รายชื่อนิสิตไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนปีการศึกษา 25<? echo $Yr;?> ภาค<? echo $Name_sm;?>  
</font>
```



```
<?  
  // Log on Process  
  $uid = "user@DB";  
  $pwd = "password";  
  
  // Open Connection to Oracle  
  $fn = ora_logon($uid,$pwd);  
  // ยังไม่ได้ทำโปรแกรมสร้างไฟล์กำหนดค่าเริ่มต้น  
  include ("initregis.inc.php");  
  $campus='B';  
?>
```



# แก้ไขโปรแกรมเปลี่ยนฟังก์ชันจาก ora\_ เป็น oci\_ (ต่อ)

```
<? include ("conn.php");?>  
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>รายงานการลงทะเบียนเรียนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ </TITLE>  
</HEAD>  
<STYLE TYPE="text/css">  
  A {COLOR: blue; TEXT-DECORATION: none}  
  A:hover {COLOR: red}  
</style>  
<BODY BGCOLOR=#FFFFFF>  
<center>  
<font face=Ms Sans Serif size=+2 color=#009933>  
<b>รายชื่อนิสิตไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน ปีการศึกษา 25<? echo $Yr;?> ภาค<? echo $Name_sm;?>  
</font>
```

```
<?  
  // Log on Process  
  $uid = "user";  
  $pwd = "password";  
  $db = "DB";  
  // Open Connection to Oracle  
  $cn = oci_connect($uid,$pwd,$db);  
  // ยังไม่ได้ทำโปรแกรมสร้างไฟล์กำหนดค่าเริ่มต้น  
  include ("initregis.inc.php");  
  $campus='B';  
?>
```

ใหม่

# แก้ไขโปรแกรมเปลี่ยนฟังก์ชันจาก ora\_ เป็น oci\_ (ต่อ)

```
<table width=100% border=1 cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr bgcolor=#009933>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>ลำดับที่</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>รหัสนิสิต</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>ชื่อ-นามสกุล</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>รหัสสาขา</font></th>
  <th align=center><font face=Ms Sans Serif size=+1>หมายเหตุ</font></th>
</tr>
```

```
<?php
```

```
$sql2 = "SELECT r.std_id,s.std_title,s.std_name,s.std_surname,s.major_id,r.remark from student s, not_regis r
where s.std_id=r.std_id and r.sm_sem='$Sm' and r.sm_yr='$Yr' and s.campus_id='B' and r.std_true='F' ";
```

```
$stmt = oci_parse($cn, $sql2);
```

```
$rn = oci_execute($stmt);
```

```
$cn2 = ora_open($fn);
$pn2 = ora_parse($cn2,$sql2);
$rn2 = ora_exec($cn2);
```

เดิม



# แก้ไขโปรแกรมเปลี่ยนฟังก์ชันจาก ora\_ เป็น oci\_ (ต่อ)

```
$num=0;
while ($result1 = oci_fetch_array($stmt) ) {
    $num=$num+1;
    echo "<tr>";
    echo "<td valign=top align=center>" . $num . "</td>";
    echo "<td valign=top align=center>" . $result1[0] . "</td>";
    echo "<td valign=top>" . $result1[1] . $result1[2] ." " . $result1[3] . "</td>";
    echo "<td valign=top align=center>" . $result1[4] . "</td>";
    echo "<td valign=top >" . $result1[5] . "</td>";
    echo "</tr>";
}
oci_free_statement($stmt);
oci_close($cn);
?>
</table>
<br>
</BODY>
</HTML>
```

```
array($result1);
$num=0;
while ( ora_fetch_into($cn2,&$result1))
```

เดิม

```
ora_close($cn);
ora_logoff($fn);
```

เดิม

# วิเคราะห์ปัญหา

- จากตารางเปรียบเทียบการใช้ฟังก์ชัน ora\_ และ oci\_

การใช้ฟังก์ชัน ora_	การใช้ฟังก์ชัน oci_
<pre>\$uid = "user@DB"; \$pwd = "password";</pre>	<pre>\$uid = "user"; \$pwd = "password"; \$db = "DB";</pre>
<pre>\$fn = ora_logon(\$uid,\$pwd); \$cn = ora_open(\$fn);</pre>	<pre>\$cn = oci_connect(\$uid,\$pwd,\$db);</pre>
<pre>\$pn = ora_parse(\$cn,\$sql);</pre>	<pre>\$stmt = oci_parse(\$cn, \$sql);</pre>
<pre>\$rn = ora_exec(\$cn);</pre>	<pre>\$rn = oci_execute(\$stmt);</pre>
<pre>array(\$result); ora_fetch_into(\$cn,&amp;\$result)</pre>	<pre>\$result = oracle_fetch_array(\$stmt); oci_free_statement(\$stmt);</pre>
<pre>ora_close(\$cn); ora_logoff(\$fn);</pre>	<pre>oci_close(\$cn);</pre>

จะเห็นได้ว่า ไม่สามารถค้นหาชื่อฟังก์ชันเก่า และแทนที่ด้วยชื่อฟังก์ชันใหม่ แล้วใช้งานได้ทันที โดยไม่มีข้อผิดพลาด เนื่องจากพารามิเตอร์ มีความหมายและใช้งานแตกต่างกัน

ดังนั้น วิธี **find and replace in files** โดยอัตโนมัติ ไม่สามารถใช้งานได้

ต้องใช้วิธีแก้ไขแบบ **manual** คือ เปิดไฟล์ แล้วตรวจสอบแก้ไขทีละไฟล์

## วิเคราะห์ปัญหา (ต่อ)

- ไฟล์ **php** มีเป็นจำนวนมาก ไฟล์ จากผู้พัฒนาโปรแกรมหลายคน ซึ่งส่วนใหญ่ได้ลาออกและย้ายไปฝ่ายอื่นแล้ว ผู้พัฒนาโปรแกรมในปัจจุบันไม่ทราบและไม่มีเอกสารรายงานให้เห็นว่าไฟล์ **php** จำนวนมากนั้น ไฟล์ใดใช้งานจริง ไฟล์ใดเป็นไฟล์ทดสอบ(ขยะ) และไฟล์ใดใช้ฟังก์ชัน **ora** ดังนั้น หากจะตรวจสอบแก้ไขทุกไฟล์ต้องใช้เวลานานมากๆ
- ไฟล์ **php** มีรูปแบบการเขียนโปรแกรมของแต่ละคนไม่เหมือนกัน (ยังไม่มีมาตรฐาน) โดยเฉพาะ **Business Logics** ของโปรแกรม ไม่เป็นระบบ แทบไม่มีคอมเมนต์อธิบายการใช้งานต่างๆภายในโปรแกรม หากผู้อื่นมาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมจะพบปัญหาแกะรอยลอจิกของโปรแกรมไม่ได้เลย

# วิเคราะห์ปัญหา (ต่อ)

- หลายโปรแกรมมีการเปิดการเชื่อมต่อออราเคิลหลาย connections ดังตัวอย่าง

```
$uid = "user@DB";  
$pwd = "password";  
$fn = ora_logon($uid,$pwd);  
  
$cn1 = ora_open($fn);  
$pn1 = ora_parse($cn1,$sql1);  
$rn1 = ora_exec($cn1);  
array($result1);  
ora_fetch_into($cn1,&$result1)  
  
$cn2 = ora_open($fn);  
$pn2 = ora_parse($cn2,$sql2);  
$rn2 = ora_exec($cn2);  
array($result2);  
ora_fetch_into($cn2,&$result2)
```

```
$cn3 = ora_open($fn);  
$pn3 = ora_parse($cn3,$sql3);  
$rn3 = ora_exec($cn3);  
array($result3);  
ora_fetch_into($cn3,&$result3)  
  
ora_close($cn3);  
ora_close($cn2);  
ora_close($cn1);  
  
ora_logoff($fn);
```

บางโปรแกรมมีการเชื่อมต่อมาก  
มากกว่า **10 connections**  
ก็มี บางลจจก็ทับซ้อนกัน  
บางโปรแกรมก็ไม่มีฟังก์ชัน

**ora\_close** และ  
**ora\_logoff**

เป็นอุปสรรคอย่างมากในการ  
ตรวจสอบแก้ไขโปรแกรมจาก

**ora\_** เป็น **oci\_**

# แนวทางแก้ไข

วิธีแก้ไข	ข้อดี	ข้อเสีย
วิธีที่ 1 แก้ไขแบบ manual	-สามารถปรับแก้ไขโปรแกรม ส่วนอื่นได้ด้วย อาทิ ลอจิก คอมเมนต์	-ใช้เวลานานมาก -ใช้กำลังคนมาก (ถ้ามี) -มีความเสี่ยงสูงในการเกิด ข้อผิดพลาด
วิธีที่ 2 สร้างฟังก์ชันเลียนแบบ ora functions	-ไม่ต้องปรับแก้ไขโปรแกรมเดิม -ใช้เวลาสั้น (รวดเร็ว)	-ไม่แน่ใจให้ผู้พัฒนาโปรแกรม เข้ามาเปิดแก้ไขไฟล์โดยตรง เปลี่ยนมาใช้ฟังก์ชัน <code>oci_</code> ที่ถูกต้องภายในโปรแกรม

# แนวทางแก้ไข

วิธีแก้ไข	ข้อดี	ข้อเสีย
วิธีที่ 1 แก้ไขแบบ manual	-สามารถปรับแก้ไขโปรแกรม ส่วนอื่นได้ด้วย อาทิ ลอจิก คอมเมนต์	-ใช้เวลานานมาก -ใช้กำลังคนมาก (ถ้ามี) -มีความเสี่ยงสูงในการเกิด ข้อผิดพลาด
วิธีที่ 2 สร้างฟังก์ชันเลียนแบบ ora functions	-ไม่ต้องปรับแก้ไขโปรแกรมเดิม -ใช้เวลาสั้น (รวดเร็ว)	-ไม่แน่ใจให้ผู้พัฒนาโปรแกรม เข้ามาเปิดแก้ไขไฟล์โดยตรง เปลี่ยนมาใช้ฟังก์ชัน <code>oci_</code> ที่ถูกต้องภายในโปรแกรม

**การแก้ไข : เลือกใช้วิธีที่ 2 สร้างฟังก์ชันเลียนแบบ ora functions**

# การสร้างฟังก์ชันเลียนแบบ ora functions

## ข้อควรทราบ

- Web Server ใหม่ เป็น Apache 2.0, PHP 5.2.13, OCI8  
หากเปิดเว็บ php ที่เขียนด้วยฟังก์ชันของ ora functions จะปรากฏ  
หน้า error ดังตัวอย่าง

**Fatal error: Call to undefined function ora\_logon()**

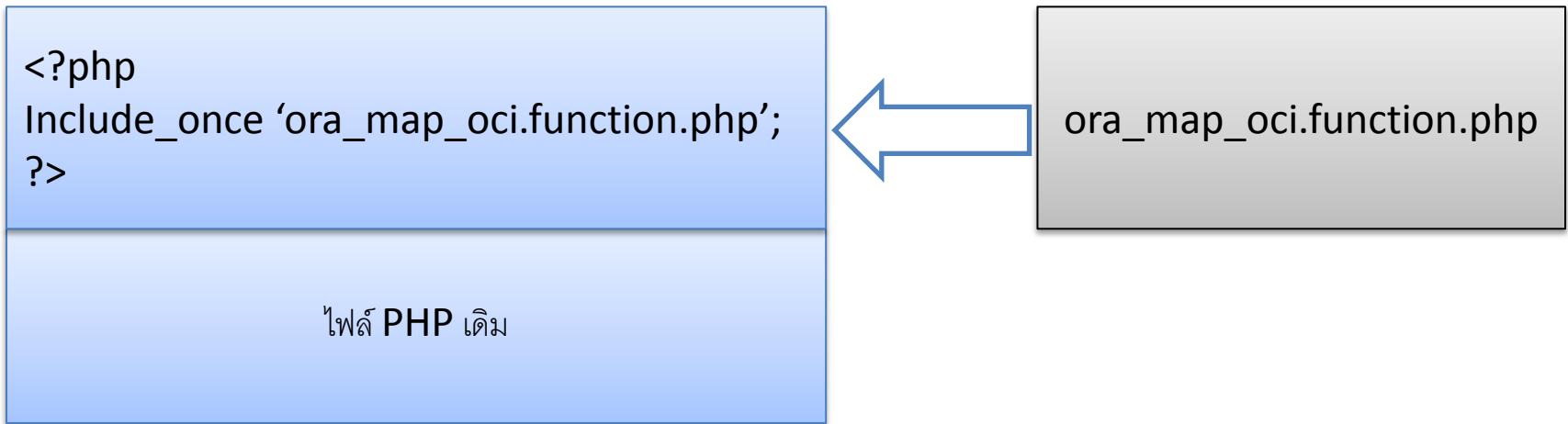
นั่น คือ โปรแกรม php ไม่รู้จักชื่อฟังก์ชันของ ora functions

ดังนั้น จึงสามารถเขียนฟังก์ชันใหม่ ขึ้นมาได้เอง โดยเลียนแบบชื่อฟังก์ชันเดิมได้

# การสร้างฟังก์ชันเลียนแบบ ora functions (ต่อ)

## การออกแบบ

- สร้างไฟล์ **php** เป็น **include files** สำหรับให้โปรแกรมเดิมเรียกใช้
- สร้าง **Script files** สำหรับค้นหาไฟล์ **php** ที่มีการใช้ฟังก์ชัน **ora** เมื่อพบให้แทรกคำสั่ง **include file** ไว้ที่ต้นไฟล์ของไฟล์ **php** เดิม โดยอัตโนมัติ





# การสร้างฟังก์ชันเลียนแบบ ora functions (ต่อ)

## อ่านเอกสารเพิ่มเติมจากไฟล์

[การแก้ไขโปรแกรม PHP ปรับฟังก์ชันออราเคิลจาก ora functions เป็น oci functions.pdf](#)