

เรื่องเล่า - การเขียนโปรแกรม

-
- อ่าน 5794 ครั้ง

?? ? ?????????????? ??????????????
 ?????????????????????

SiteTags: [programming](#) [1]

ติดต่อ Serial Port (ComPort) ง่าย ๆ ด้วย Python บน Windows

-
- อ่าน 15839 ครั้ง

Python เป็นภาษาหนึ่งในการเขียนโปรแกรม ที่ผมว่าน่าจะครอบคลุมจักรวาลเลยก็ว่าได้ นอกจากจะเขียนง่ายแล้วยังทำได้เกือบทุกอย่าง อย่างตอนนี้ที่จะลองใช้กัน พอดีต้องเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับ Serial Port หรือ Com Port นั้นเอง จริง ๆ อาจมีหลายภาษาที่ทำได้เหมือนกัน แต่เราจะมาลองเขียนด้วย Python บน Windows กันครับ (จริง ๆ Linux ก็น่าจะได้เหมือนกัน)

โปรแกรมที่ต้องใช้

1. Python 2.5 เป็นตัวแปลภาษาของ python ครับ ดาวน์โหลดได้จาก <http://www.python.org/download/> [2]
2. PyWin32 เป็น extension สำหรับการติดต่อบน Windows ดาวน์โหลดได้จาก <http://sourceforge.net/projects/pywin32/> [3]
3. PySerial เป็น extension สำหรับติดต่อกับ Serial Port พระเอกของเราในครั้งนี้นี้ครับ ดาวน์โหลดได้จาก <http://sourceforge.net/projects/pyserial/> [4]

เมื่อ โหลดมาแล้ว เราก็มาลองทดสอบกัน โดยที่ <http://pyserial.sourceforge.net/> [5] ก็มีตัวอย่างให้ครับ

```
#!C:/Python25/python.exe
```

```
import serial
ser = serial.Serial(0) # เปิดพอร์ต serial พอร์ต 0 หรือพอร์ตแรก
print ser.isOpen()
ser.close()
```

เมื่อลองรันดู ผมที่ได้คือ

```
>> True
```

หมายถึงพอร์ตเปิดแล้ว

ยังมีคำสั่งอื่น ๆ ให้ใช้อีกมากมายครับ เช่น

```
setRTS(level=1) #set RTS line to specified logic level
```



```
curl_setopt($ch, CURLOPT_COOKIEFILE, $cookie_file_path);
curl_setopt($ch, CURLOPT_COOKIEJAR, $cookie_file_path);
$result = curl_exec ($ch);
curl_close ($ch);
unset($ch);

// ค้นหา view state ปัจจุบัน
preg_match('/<input type="hidden" name="__VIEWSTATE" value="([^\;]*)"; \>/', $result, $matches);
$viewstate = $matches[1];
$viewstate = urlencode($viewstate);

//ทำการเรียกใช้งานฟังก์ชันที่ต้องการ
$posturl = "http://www.example.com/main.aspx";
$referrer = "http://www.example.com/main.aspx";
$postfields = "__EVENTTARGET=&__EVENTARGUMENT=&__VIEWSTATE=$viewstate&txtARG1=$arg1&txtARG2=$arg2";

$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL,$posturl);
curl_setopt($ch, CURLOPT_USERAGENT, $agent);
curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, 1);
curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS,$postfields);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
curl_setopt($ch, CURLOPT_FOLLOWLOCATION, 1);
curl_setopt($ch, CURLOPT_REFERER, $referrer);
curl_setopt($ch, CURLOPT_COOKIEFILE, $cookie_file_path);
curl_setopt($ch, CURLOPT_COOKIEJAR, $cookie_file_path);
$result = curl_exec ($ch);<br /><br />curl_close ($ch);
unset($ch);
echo $result;

// ค้นหา view state ปัจจุบัน
preg_match('/<input type="hidden"; name="__VIEWSTATE" value="([^\;]*)"; \>/', $result, $matches)
$viewstate = $matches[1];
$viewstate = urlencode($viewstate);

//Log out
$logoffurl = "http://www.example.com/logOff.aspx";
$agent = "Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.0; en-US; rv:1.4) Gecko/20030624 Netscape/7.1 (ax)";
$ch = curl_init();
curl_setopt($ch, CURLOPT_URL,$logoffurl);
curl_setopt($ch, CURLOPT_USERAGENT, $agent);
curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
curl_setopt($ch, CURLOPT_FOLLOWLOCATION, 1);
curl_setopt($ch, CURLOPT_COOKIEFILE, $cookie_file_path)
curl_setopt($ch, CURLOPT_COOKIEJAR, $cookie_file_path);
$result = curl_exec ($ch);
curl_close ($ch);
unset($ch);
?>
```

แค่นี้เราก็สามารถเรียก wrapper สำหรับ ใช้งานเว็บเราได้แล้วครับ :D

SiteTags: [programming](#) [1]

[PHP](#) [8]

[cURL](#) [9]

วิธีเขียน Python แบบ Object Oriented

-
- อ่าน 15479 ครั้ง

จริง ๆ แล้ว หลาย ๆ คนอาจจะได้ยินมาว่า python เป็นภาษา OO อีกภาษาหนึ่ง ซึ่งก็จริงครับ เพราะจะว่าไปแทบทุกภาษาเขียนแบบ OO ได้ แต่ python มีความ OO ที่เขียนได้สั้น เพราะเป็นภาษา script แบบนี้ เราจะมาลองดูหน้าตากัน

1. #/usr/bin/env python

2. #สร้าง class ชื่อ MyBank

3. #ระวังนิดนึงสำหรับมือใหม่ครับ python ใช้ tab ย่อหน้าเป็น token ในการเขียนโปรแกรมด้วย เพราะผมก็เจอ Error ตรงนี้ครับ

4. class MyBank:# ย่อหน้าด้วย tab

5.

6. def __init__(self):self.money = 0;

7. print "This is init"

8.

9. def deposit(self,money):

10. self.money += money

11. print "your money = " + str(self.money)

12. def withdraw(self,money):

13. self.money += money

14. print "your money = "+ str(self.money)

15. #สร้าง Object ของ class Mybank

16. bank = MyBank()

17.

18. #เรียกใช้งาน

19. bank.deposit(1000)

20. bank.deposit(500)

ผลลัพธ์ :

```
>>> This is init your money = 1000 your money = 1500
```

อธิบายโปรแกรม :

เราสร้าง class ชื่อ MyBank ใน python มี constructor ได้เพียงอันเดียวครับ คือ `__init__(self)` ซึ่งจะยกตัวอย่างต่อไป ทุก method ต้องมี self เพื่อให้สามารถ access attribute หรือ instance ของ class ได้ self.money เป็น instance ของ class self ก็ คล้าย ๆ กับ this ในภาษาจาวาครับ สังเกตว่า `print "your money = " + str(self.money)` ต้อง ทำ type casting จาก integer ไปเป็น string ก่อน ซึ่งเราไม่จำเป็นต้องประกาศชนิดก่อน ซึ่งต่างจาก php ที่เราสามารถเปลี่ยน type ได้เลยครับ python มี constructor ได้เพียงอันเดียวครับ ซึ่งจะใช้อันล่างสุดที่ประกาศ

1. `#!/usr/bin/env python`
2. `class MyBank:`
3. `def __init__(self):`
4. `print "This is init"`
- 5.
6. `def __init__(self,deposit,withdraw):`
7. `money = 0;`
8. `money += deposit`
9. `money -= withdraw`
10. `print "your money = " + str(money)`
- 11.

เมื่อสร้าง object ด้วย bank = MyBank() จะเกิด error

```
>>> Traceback (most recent call last): File "C:/Documents and Settings/Sake [10].EN39/Desktop/myoo2.py", line 23, in ? bank = MyBank()
TypeError: __init__() takes exactly 3 arguments (1 given)
```

ต้องสร้างด้วย bank = MyBank(1000,500) ซึ่งมี 2 argument + self เป็น 3 ครั้ง ผลลัพธ์:

```
>>> your money = 500
```

ใครมีข้อเสนอแนะนำมือใหม่อย่างผมก็ช่วยชี้แนะด้วยครับ

SiteTags: [programming](#) [1]

[Python](#) [6]

เขียน Google Map โดยใส่ไฟล์ kml จาก Google Earth

ไฟล์แนบ



[ipstar-th-beams.kml](#) [11]

ขนาด

30.2 KB

```
???? ?????????????? Google map ?????? ? ?????????????????????
????????? Google Map API ??? ???? Java Script ?????????? ?????????????? i
nclude ???
??? link ?????????????? google ?????? ?????????????? URL ?????????????????????
???
?????????? ?????????????? http://code.google.com/apis/maps/signup.html
??? URL ?????????????? key ?????????????????????????????
???????????????????? ?????????? IPStar ?????? ?????????????????????????????
????????????????????????????????????????? html ??????????????
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="content-
type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>IPStar Coverage Region</title>
```

```
<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2&key=Your
Key"
    type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
//
var map = null;
var marker = null;
function load() {
    if (GBrowserIsCompatible()) {
        map = new GMap2(document.getElementById("map"));
        map.setCenter(new GLatLng(10.833306, 103.75488), 5);
        map.addControl(new GMapTypeControl());
        map.addControl(new GLargeMapControl());
        // Add KMZ overlay
        var geoXml = new GGeoXml("http://sake.in.th/files/ipstar-th-
beams.kml");
        map.addOverlay(geoXml);

        geocoder = new GClientGeocoder();
    }
}

function showAddress(address) {
if (geocoder) {
    geocoder.getLatLng(
        address,
        function(point) {
            if (!point) {
                alert(address + " not found");
            } else {
                map.setCenter(point, 9);
                marker = new GMarker(point);
                map.addOverlay(marker);
                marker.openInfoWindowHtml(address);
            }
        }
    );
}
}
//]]&gt;
&lt;/script&gt;
&lt;/head&gt;
&lt;body onload="load()" onunload="GUnload()"&gt;
    &lt;h3&gt;IPStar Coverage Region&lt;/h3&gt;
    &lt;p&gt;Search for locations on the map below to find out is it in cove
rage region.&lt;/p&gt;
    &lt;form action="#" onsubmit="showAddress(this.address.value); re
turn false"&gt;
&lt;p&gt;
        &lt;input type="text" size="60" name="address" value="" /&gt;
</pre></div><div data-bbox="837 957 913 970" data-label="Page-Footer">Page 7 of 16</div>
```

```
<input type="submit" value="Find Location" />
</p>
</form>
<div id="map" style="width: 650px; height: 550px"></div>
</body>
</html>
```

????????????? code ????????????????

????????????????? :

-
- อ่าน 29985 ครั้ง

SiteTags: [programming](#) [1]

[Google Map API](#) [12]

เขียนโปรแกรม python บนมือถือด้วย PyS60

-
- อ่าน 11597 ครั้ง

หลาย ๆ คนอาจจะทราบกันดีว่า Python สามารถรันบนมือถือได้ ซึ่งที่จริงก็มีหลายแพลตฟอร์มที่สนับสนุนพอใช้ได้ ถูกขยับเปลี่ยนมือถือใหม่ เลยไปซื้อ Nokia 6630 ซึ่งเป็น Symbian Series 60 Feature Pack 2 เพราะ N Series ตอนนี้แพงเกิน 6630 มือ 2 ต่อเหลือ 5000 เพราะซื้เกียจไปเดินหาละ เลยเอาก้อเอา ดีที่ได้การ์ด 1GB กับอุปกรณ์ครบ อืม ซักนอกเรื่องละ เอาเป็นว่าเรามาทดสอบกันดีกว่า

ขั้นแรกไปที่ http://wiki.opensource.nokia.com/projects/Installing_PyS60 [13] เลือกดาวน์โหลดเครื่องมือที่ที่ต้องการ ซึ่งจะประกอบไปด้วย Library และตัว Python shell สำหรับ 6630 จะโหลด PythonForS60_1_3_21_2ndEdFP2.SIS และ PythonScriptShell_1_3_21_2ndEdFP2.SIS ทั้งนี้ทั้งนั้น ก็สามารถเข้าไปดูว่าโทรศัพท์คุณเป็นรุ่นไปไหนที่เว็บโน้ก็ยได้ครับ

จากนั้นติดตั้งโดยอาจใช้สาย USB Data Link หรือ Bluetooth ตามสะดวกครับ

เมื่อติดตั้งแล้ว จะปรากฏไอคอน Python ดังนี้



เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาจะพบกับ Python



Stichting Mathematisch Centrum,
Amsterdam.
All Rights Reserved.

Python for S60 is Copyright (c)
2004-2006 Nokia.

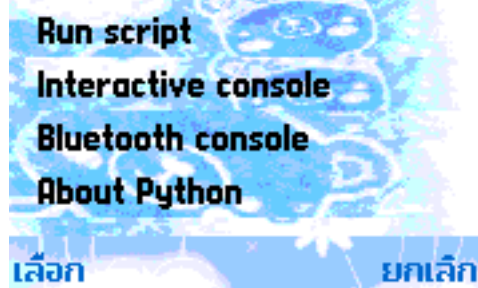
Version 1.3.21 final



จากนั้นสั่ง Run shell ขึ้นมา



Stichting Mathematisch Centrum,
Amsterdam.
All Rights Reserved.





```
Python 2.2.2 (#0, Apr 24 2007,
11:30:04)
[GCC 2.9-psion-98r2 (Symbian
build 546)] on symbian_s60
Type "copyright", "credits"
or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>>
```



เอาละ พร้อมเขียนโปรแกรมแรก Hello World ตามระเบียบ



```
11:30:04)
[GCC 2.9-psion-98r2 (Symbian
build 546)] on symbian_s60
Type "copyright", "credits"
or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> print "Hello World PyS60"
Hello World PyS60
>>>
```



ตอนนี้ก็พร้อมที่จะพัฒนาโปรแกรมแล้ว

จริง ๆ แล้วมี Emulator และข้อมูลมากมาย เอาไว้ศึกษามากกว่านี้จะเอามาเขียนไว้ละกันครับ.

ตัวอย่าง Tutorial :

<http://www.mobilenin.com/pys60/menu.htm> [14]

SiteTags: [programming](#) [1]

[Mobile](#) [15]

[Python](#) [6]

[Symbian](#) [16]

ประมวลผล XML ด้วย PyXML

-

- อ่าน 7842 ครั้ง

Python เป็นภาษาหนึ่ง ที่เป็น interactive script ซึ่งสามารถใช้งานได้หลากหลาย รวมทั้งการประมวลผลไฟล์ XML ด้วย ซึ่งสามารถทำได้ง่ายด้วย โดยใช้ module PyXML

1. ติดตั้ง PyXML

อันดับแรกเราต้องติดตั้ง Python Interpreter ก่อนครับ สามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://www.python.org/> [17] ซึ่งผมขอข้ามละกัน เมื่อติดตั้งแล้ว สำหรับ Windows อาจต้อง set path ให้เรียก python interpreter ใช้งานได้ ส่วน linux ใช้ apt-get install ก็รอใช้งานได้แล้วครับ อันดับต่อมาคือโหลด PyXML ซึ่งเป็น module ที่ใช้ประมวลผล XML ครับ โหลด source ได้ที่

<http://sourceforge.net/projects/pyxml/> [18]

จากนั้น unzip แล้วติดตั้ง โดยเรียกคำสั่ง

```
# python setup.py install
```

จากนั้นระบบจะทำการ install ให้

ซึ่งสำหรับ window บางครั้งอาจต้องติดตั้ง .NET SDK เพื่อ compile module ด้วย

ใช้แบบ binary จะสะดวกกว่า

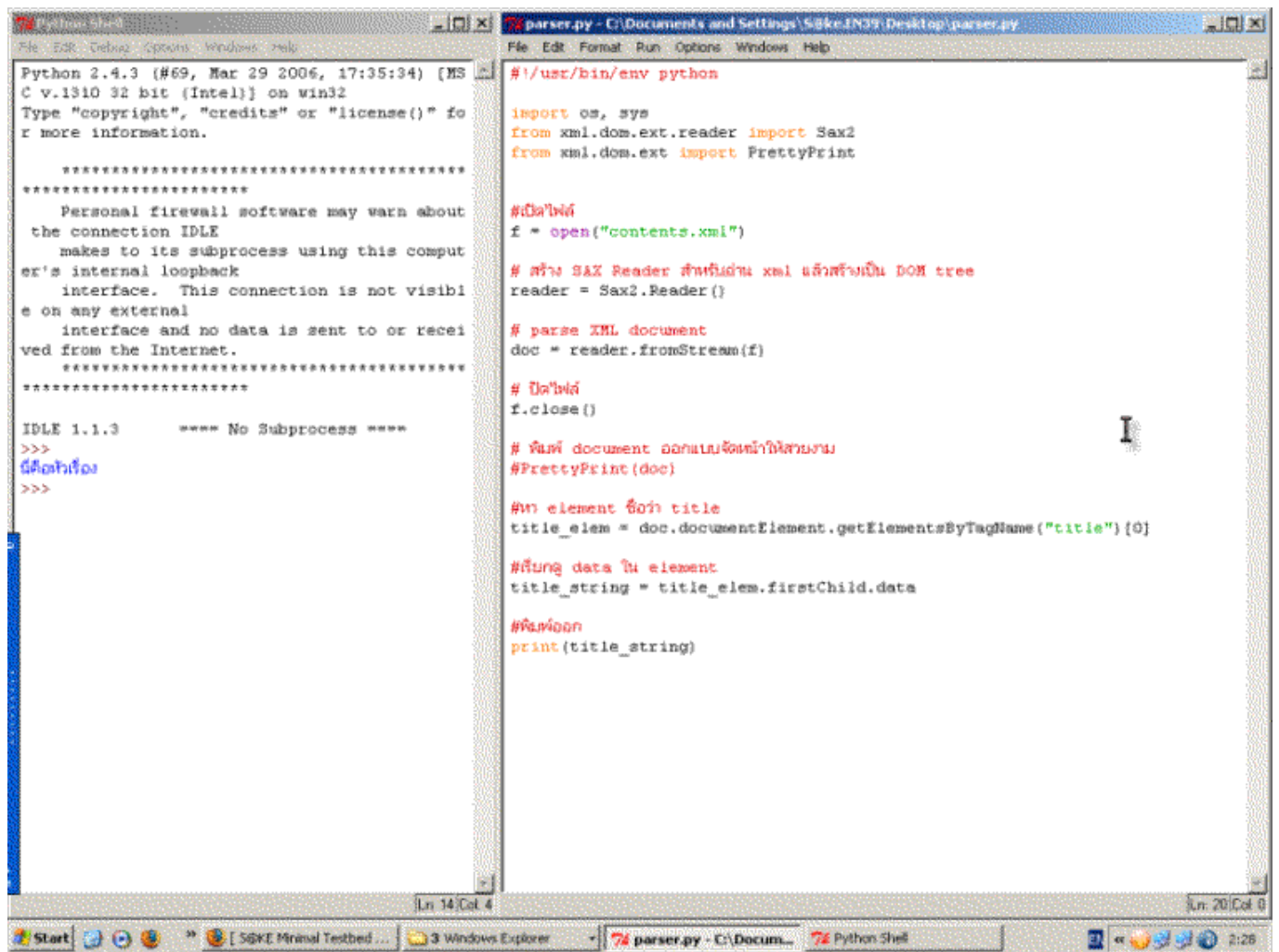
สามารถทดสอบได้ โดยเข้าไปที่ interpreter ดังนี้

```
>>> import xml
>>> xml.__version__
'0.8.4'
```

ถือว่าใช้ได้ครับ

2. ลงมือเขียน parser

เมื่อลง python จะมี IDLE ซึ่งเป็น IDE ที่ติดตั้งมาให้เหมาะสำหรับการใช้งานพอสมควร เราจะใช้ IDE ตัวนี้เป็นหลักครับ



อันดับแรกสร้าง xml ไฟล์ที่จะตัดก่อน สมมติชื่อ contents.xml

1. <?xml version="1.0" encoding="tis-620"?>
2. <contents>
3. <title>นี่คือหัวเรื่อง</title>
4. <details>นี่คือรายละเอียดของ ไฟล์ xml</details>
5. </contents>

สำหรับที่จะทดสอบเขียน เราจะทดสอบโดยการใช้ DOM และ SAX ครับ

เลือก File >> New Window

จากนั้น save file เป็น .py

1. #!/usr/bin/env python

```
2. import os, sys
3. from xml.dom.ext.reader import Sax2
4. #เปิดไฟล์
5. f = open("contents.xml")
6. # สร้าง SAX Reader สำหรับอ่าน xml แล้วสร้างเป็น DOM tree
7. reader = Sax2.Reader()
8. # parse XML document
9. doc = reader.fromStream(f)
10. # ปิดไฟล์
11. f.close()
12. # พิมพ์ document ออกแบบจัดหน้าให้สวยงาม
13. PrettyPrint(doc)
```

จากนั้นเลือก F5 สำหรับ รัน module

จริง ๆ แล้ว เราสามารถพิมพ์คำสั่งที่ละบรรทัดที่ interpreter เลยก็ได้ครับ แต่ผมชอบเขียนเป็นไฟล์มากกว่า เพราะแก้ไขสะดวก ผลลัพธ์จะได้เอกสาร XML ข้างต้นออกมา

หากต้องการหา element ก็สามารหาได้โดยคำสั่ง

```
1. #หา element ชื่อว่า title
2. title_elem = doc.documentElement.getElementsByTagName("title")[0]
3. #เรียกดู data ใน element
4. title_string = title_elem.firstChild.data
5. #พิมพ์ออก
6. print(title_string)
```

ยังมีที่น่าสนใจอีกมากมาย สำหรับวันนี้ขอพอก่อนนะครับ

::ข้อมูลเพิ่มเติม ::

<http://pyxml.sourceforge.net/topics/howto/xml-howto.html> [19]

<http://www.xml.com/pub/a/2002/09/25/py.html> [20]

SiteTags: [programming](#) [1]

[Python](#) [6]

[XML](#) [21]

การเก็บภาษาไทยใน MySQL โดยใช้ Java

- [บล็อกของ sake](#) [22]

-

- อ่าน 9418 ครั้ง

วันนี้เขียนจาวาอยู่ เจอปัญหาภาษาไทยเหมือนเดิม อันนี้ก้อบมาค้บ ใช้งานได้ดี เหนอ ๆ

การเก็บภาษาไทยใน MySQL จะเก็บเป็น ASCII ครั้นดั่งนั้นจะต้องมี method ที่จะเปลี่ยนให้ UNICODE ให้เป็นรหัส ASCII ก่อน insert ละครับ

```
public class ThaiUtil {

    /** Creates a new instance of ThaiUtil */

    public static String Unicode2ASCII(String unicode) {

        StringBuffer ascii = new StringBuffer(unicode);

        int code;

        for(int i = 0; i < unicode.length(); i++) {

            code = (int)unicode.charAt(i);

            if ((0xE01<=code) && (code <= 0xE5B ))

                ascii.setCharAt( i, (char)(code - 0xD60));

        }

        return ascii.toString();

    }

    public static String ASCII2Unicode(String ascii) {

        StringBuffer unicode = new StringBuffer(ascii);

        int code;
```

```
for(int i = 0; i < ascii.length(); i++) {  
  
code = (int)ascii.charAt(i);  
  
if ((0xA1 <= code) && (code <= 0xFB))  
  
unicode.setCharAt( i, (char)(code + 0xD60));  
  
}  
  
return unicode.toString();  
  
}  
  
}
```

ข้อมูลจาก : <http://www.narisa.com/forums/index.php?showtopic=2738> [23]

Tags: [programming](#) [1]

[Mysql](#) [24]

[Java](#) [25]

Source URL (modified on 2008-02-16 06:03): <https://sake.in.th/node/13>

Links

[1] <https://sake.in.th/tags/sitetags/programming>

[2] <http://www.python.org/download/>

[3] <http://sourceforge.net/projects/pywin32/>

[4] <http://sourceforge.net/projects/pyserial/>

[5] <http://pyserial.sourceforge.net/>

[6] <https://sake.in.th/category/sitetags/python>

[7] <https://sake.in.th/tags/sitetags/serial-port>

[8] <https://sake.in.th/category/sitetags/php>

[9] <https://sake.in.th/category/sitetags/curl>

[10] <mailto:S@ke>

[11] <https://sake.in.th/files/ipstar-th-beams.kml>

[12] <https://sake.in.th/category/sitetags/google-map-api>

[13] http://wiki.opensource.nokia.com/projects/Installing_PyS60

[14] <http://www.mobilenin.com/pys60/menu.htm>

[15] <https://sake.in.th/category/sitetags/mobile>

[16] <https://sake.in.th/category/sitetags/symbian>

[17] <http://www.python.org/>

[18] <http://sourceforge.net/projects/pyxml/>

[19] <http://pyxml.sourceforge.net/topics/howto/xml-howto.html>

[20] <http://www.xml.com/pub/a/2002/09/25/py.html>

[21] <https://sake.in.th/category/sitetags/xml>

[22] <https://sake.in.th/blogs/sake>

[23] <http://www.narisa.com/forums/index.php?showtopic=2738>

[24] <https://sake.in.th/category/sitetags/mysql>

[25] <https://sake.in.th/category/sitetags/java>