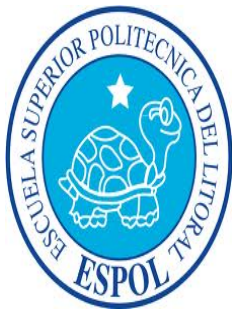


Python

19 de febrero de 2014



Lenguajes de Programación

Proyecto de Python

Grupo DJM

Integrantes:

Denisse Pintado

Jonathan Mendieta

Janina Costa

Python

1. Introducción

El siguiente proyecto es sobre el lenguaje de programación Python.

En el siguiente documentos redactaremos detalladamente el funcionamiento de nuestro código, el procesamiento y los pasos que utilizamos para desarrollar el código

Para conocer más sobre este lenguaje de programación veremos las características más importantes, como surgió y los requisitos para su correcta instalación.

El proyecto se realiza por el interés de aprender sobre un nuevo lenguaje el cual nos aporte más conocimientos sobre el amplio mundo de la programación.

OBJETIVOS:

El objetivo es poder leer de un archivo XML.

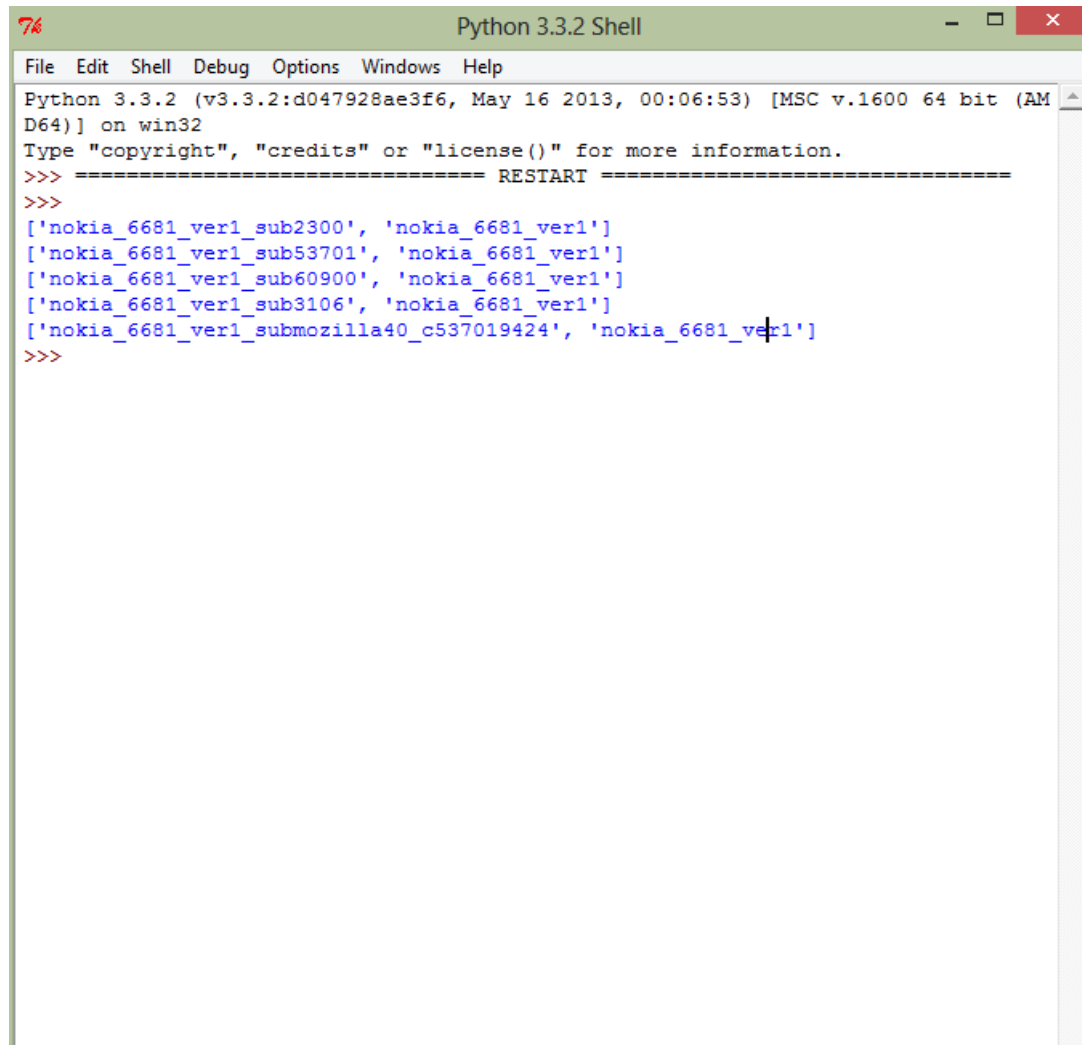
2. Explicacion proyecto Python

Python es un lenguaje interpretado, orientado a objetos de propósito general. Python permite mantener de forma sencilla interacción con el sistema operativo, y resulta muy adecuado para manipular archivos de texto. El parseo que se pidió en este proyecto, se basa en tomar un documento xml, y poder separar mediante listas o tuplas los atributos de cada tag. Se nos pidió no utilizar librerías, por lo cual se optó por hacer una lista de cada línea que se tomaba para poder de esta manera reconocer que tag era. En nuestro caso se separó la lista por comillas esto quiere decir que se declaró un TagDevice que tendría la longitud de 7 o 9 según sea el caso, lo tomaría y lo colocaría en una lista que separaría los atributos con la finalidad de poderlos acceder mediante for o if. Para cada Tag se notó que se tenía siempre la misma cantidad de comillas entonces se definió gracias a esto los tags, teniendo 7 o 9 para device, 3 para group y 5 para capability. Una vez definido esto se formó un árbol haciendo que el tag Device siempre sería la raíz y al encontrar el tag de cierre del mismo, este generaría un árbol en forma de lista. Entonces si queríamos acceder a una hoja esta podría ser accedida solo si se hace el recorrido respectivo del árbol up-down. Luego se hizo un diseño para la parte del main del proyecto para realizar consultas rápidas.

3. Ventajas y Desventajas

VENTAJAS

Desarrollo más rápido : Puedes escribir un programa, salvarlo y ejecutarlo. En un lenguaje compilado tienes que pasar por los pasos de compilar y ligar el software, lo cual



The image shows a screenshot of a Python 3.3.2 Shell window. The window has a title bar with the text "Python 3.3.2 Shell" and standard window controls (minimize, maximize, close). Below the title bar is a menu bar with the following items: File, Edit, Shell, Debug, Options, Windows, and Help. The main text area contains the following text:

```
Python 3.3.2 (v3.3.2:d047928ae3f6, May 16 2013, 00:06:53) [MSC v.1600 64 bit (AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> ===== RESTART =====
>>>
['nokia_6681_ver1_sub2300', 'nokia_6681_ver1']
['nokia_6681_ver1_sub53701', 'nokia_6681_ver1']
['nokia_6681_ver1_sub60900', 'nokia_6681_ver1']
['nokia_6681_ver1_sub3106', 'nokia_6681_ver1']
['nokia_6681_ver1_submozilla40_c537019424', 'nokia_6681_ver1']
>>>
```

Figura 2: Querie

puede ser un proceso lento. Multiplataforma : El mismo código funciona en cualquier arquitectura, la única condición es que disponga del intérprete del lenguaje. No es necesario compilar el código una vez para cada arquitectura.

Flexibilidad : Permite muchas cosas y es fácil de aprender
DESVENTAJAS

Lentitud : Los programas interpretados son más lentos que los compilados. Sin embargo los programas interpretados suelen ser cortos, en los que la diferencia es inapreciable.

4. Conclusiones

Python es un lenguaje muy sencillo lo único que se complicó al momento de trabajar con él fue la indexación. Por ser un lenguaje orientado a objeto, tiene muchas similitudes con Java pero tiene ventajas sobre Java muy grandes como la flexibilidad, algo que fue muy notorio al momento de programar en él. En general fue muy satisfactorio conocer este lenguaje.