

[Python] Programmazione su dispositivi mobili

Salve a tutti con questo breve tutorial volevo dare una infarinatura e una introduzione su un argomento che mi ha sempre affascinato e che continuo ad approfondire ovvero la programmazione su dispositivi mobili.

Per dispositivi mobili si intende tutti quegli apparecchi come cellulari e palmari appunto definiti così per la grande mobilità che essi hanno date le loro dimensioni

La programmazione su dispositivi mobili è un argomento molto vasto e per non rendere questo tutorial

controproducente ho deciso di parlare di un aspetto in particolare di questo mondo ovvero lo sviluppo di

applicazioni con Python su sistemi Symbian.

Il sistema operativo Symbian è attualmente il più utilizzato sui dispositivi mobili e lo si può trovare nella maggior parte dei palmari oggi in commercio e su tutti i cellulari nokia della serie '\N\'.
La Symbian mette a disposizione molti utilissimi tool per lo sviluppo e in particolare sulla

programmazione con Python.

Dopo la presentazione passiamo ora alle cose pratiche e per utilizzare subito python sul nostro dispositivo dobbiamo scaricare la shell e la console interattiva di PyS60 reperibile all'indirizzo <http://sourceforge.net/projects/pys60/>

È importante prima di scaricare i pacchetti controllare nel sito ufficiale della symbian la compatibilità dispositivo-shell/console per scaricare quelle adatte.

Dopo aver fatto il download di PyS60 e installato sul proprio dispositivo noterete subito gli esempi offerti dal pacchetto per mettere subito a contatto lo sviluppatore con il codice.

Gli script python per mobile seguono generalmente le stesse regole di struttura e sintassi degli script per computer.

Dopo aver installato Python bisogna però scrivere il code al computer e passarlo al dispositivo e per questo ci sono 2 metodi:

- 1) Utilizzare il cavetto USB in dotazione per passare i file nella directory dove sono già presenti gli altri script.
- 2) Utilizzando una connessione Bluetooth utilizzando la Bluetooth console di Python eseguibile aprendo

Python quindi '\opzioni\' e infine '\Bluetooth console\'

Dopo aver trasferito i file (NB: i file devono essere necessariamente con estensione .py) bisogna eseguirli con la shell quindi dalle applicazioni apriamo Python poi '\opzioni\' e quindi '\run script\' a questo punto si aprirà la cartella dei file con la lista degli script presenti, schiacciateci sopra e il programma, se il codice è corretto, dovrebbe eseguirsi in pochissimo tempo.

Starete sicuramente ora pensando al lungo tempo per trasferire, correggere e provare i propri script e in effetti avete ragione ma a questo punto ci viene in aiuto l'SDK, l'emulatore python per dispositivi.

Un'emulatore è in parole povere un programma che fa eseguire le funzioni di un'applicazione su un sistema anche su un altro e in questo caso di provare direttamente il proprio codice sul computer per

vedere gli effetti sul dispositivo mobile. Sfortunatamente l'SDK è disponibile solo per windows e quindi consiglio a tutti i linuxiani come me appassionati o che si appassioneranno a questo tipo di programmazione di virtualizzare windows da VM per utilizzare l'SDK che è concretamente uno strumento utilissimo capace di far risparmiare anche molte ore di lavoro.

Probabilmente soprattutto per colpa della mia poca dote di scrittore starete pensando che Python non sia un valido strumento per programmare applicazioni per dispositivi mobili soprattutto se messo al confronto a linguaggi mobili per antonomasia come il Java ma posso assicurare che Python è assolutamente perfetto per questo tipo di sviluppo e non ha nulla da invidiare a nessun altro linguaggio lo dimostrano le tantissime risorse online e i numerosi programmi per mobile realizzati con questo da programmi per la gestione della memoria del telefono, a giochi complessi fino a mini-os per dispositivi mobili.

Uno dei tanti esempi di grandi applicazioni per dispositivi mobili fatti con Python è PyS60RemoteControl una applicazione che permette il controllo del proprio PC da remoto sia esso con Windows, Mac o Linux.

Lascio ora qualche risorsa che giudico utile per approfondire questo argomento:

-PyS60RemoteControl--> <http://sourceforge.net/projects/pys60rc/>

-Pyunix - una console Linux per dispositivi mobili--> <http://www.pyunix.altervista.org-PyS60> Tool

- Una collezione di utili tool per lo sviluppo--> <http://sourceforge.net/projects/pys60tools/>

-Un buon tutorial per approfondire un po' di più questo argomento-->

<http://pythonlab.wordpress.com/tutorial-python-s60/>

-Programmazione mobile- un libro dedicato alla programmazione con Python su Symbian è possibile inoltre scaricare dal sito dedicato decine di esempi-->

<http://www.mobilenin.com/mobilepythonbook/examples.html>

Con la speranza di aver dato a qualcuno qualche stimolo per approfondire questo argomento e addentrarsi in questo meraviglioso