

Aprendiendo a programar

por Alan Gauld

Traducción de Martín Pozzi

Introducción - Qué, Por qué, Quién, etc.

¿Por qué escribí esto?

La razón por la cual escribí este tutorial es porque en la Web parece ser muy reducido el material disponible para los principiantes en la programación de computadoras. Por otra parte, Internet produce un lógico interés en los navegantes por las computadoras, y ese interés naturalmente lleva a un deseo de "tomar el control", para lo cual es necesario aprender a programar.

¿Por qué yo? Soy un programador profesional que llegó a la programación desde la formación en el campo de la ingeniería electrónica. He utilizado (y sigo utilizando) diversos lenguajes de computación y no tengo ningún interés personal en promocionar algún lenguaje en particular. Ah, además nadie parece preocuparse por este tema!

De qué me ocuparé

De tanto como pueda. Veremos la teoría básica de la programación de computadoras - de qué se trata, su historia y las técnicas básicas necesarias para resolver los problemas. No les voy a enseñar técnicas esotéricas ni detalles de algún lenguaje en particular; de hecho usaremos varios lenguajes diferentes, puesto que creo que es importante darse cuenta de que diferentes lenguajes son buenos para realizar cosas diferentes. Sin embargo, la mayor parte del curso está basada en el lenguaje llamado Python.

¿A quién está dirigido?

Digámoslo de otro modo: ¿Qué conocimientos supongo en el lector?

Presupongo que el lector es un usuario experimentado de algún sistema informático, probablemente MS DOS, Windows o Unix, aunque otros sistemas son también posibles. También espero que conozca conceptos matemáticos básicos tales como coordenadas geométricas, operaciones algebraicas, etc. Estos conceptos son muy importantes en los entornos de programación actuales, y parte de la programación se basa en ellos.

No me ocuparé de cómo crear o copiar archivos de texto, cómo instalar software o la organización de los archivos en el disco rígido. Francamente, si el lector necesita aprender estas cosas lo más probable es que le resulte muy complicado aprender a programar. En este caso, se recomienda buscar un tutorial sobre el uso general del sistema que se utiliza y luego sí podrá comenzar con este tutorial.

¿Por qué Python?

Python resulta ser un buen lenguaje para aprender a programar. Su sintaxis es sencilla y tiene incorporadas características muy poderosas. Permite diversos estilos de programación, incluyendo tanto técnicas convencionales como las más modernas orientadas a objetos. Corre en diversas plataformas como Unix/Linux, MS Windows, Macintosh, etc. Tiene también una comunidad de usuarios amistosa y dispuesta a brindar ayuda. Todas estas son características importantes para un principiante.

Sin embargo, Python no es *solamente* un lenguaje de principiantes. Cuando tengas una mayor experiencia, podés seguir usando Python como un fin en sí mismo o como un lenguaje rápido de prototipos. Para algunas cosas Python no está bien preparado, pero estas son realmente pocas y muy avanzadas.

También usaré BASIC para algunos ejemplos sencillos, así como también TCL como alternativa. ¿Por qué? Porque si aceptamos que la mayor parte de los usuarios principiantes tienen MS Windows instalado en sus máquinas, pueden disponer fácilmente del programa QBASIC (una versión del Basic) ya que viene incluido en el CD Rom de instalación de Windows 95/98. TCL, por su parte, viene incluido en la versión actual de Python (efectivamente, obtenés dos lenguajes por el precio de uno, que en este caso, no cuesta nada).

Otros recursos

Hay otros sitios Web que intentan hacer lo mismo utilizando otros lenguajes. También hay muchos tutoriales para quienes ya saben programar y desean aprender un nuevo lenguaje. Esta sección contiene links a los recursos que considero más apropiados.

- El sitio oficial del lenguaje Python con documentación online, las últimas versiones, etc.
- El sitio oficial de Perl. Perl es el natural competidor de Python en cuanto a capacidad, pero pienso que es más difícil de aprender que Python.
- El sitio de Tcl. Tcl significa *Tool Control Language* ("Lenguaje de control de herramientas") y tiene varias características interesantes. Debemos a TCL dos de las más importantes innovaciones en la automatización de computadoras: *expect* y *Tk*.
- Java y Javascript. son los dos lenguajes más comunes para la Web y son superficialmente similares. (Actualmente Perl es también muy utilizado en la Web, pero exclusivamente en los servidores).
- Hay también varios tutoriales breves "para principiantes" específicos para Python en el sitio de Python (en Documentation/Introductions). Presentan buenos ejemplos acompañados por breves descripciones de los conceptos. Si estás interesado en comenzar pronto con Python pueden ser muy útiles. Luego podés volver aquí para tener un conocimiento más profundo de la programación en general

Si tenés ideas para mejorar este tutorial
no dudes en contactarme

