

Lenguajes de Scripting: ¿una nueva forma de programar?

Ing. V. Robles
Carrera de Ingeniería de Sistemas
UPS - Cuenca



A lo largo de los años hemos visto como los lenguajes de programación han ido evolucionando de una manera vertiginosa. Si a inicios de la programación veíamos como las aplicaciones se desarrollaban con códigos binarios, hoy podemos abstraer la realidad de nuestro entorno con ayuda de herramientas muy completas como la programación orientada a objetos.

En la actualidad existen diversas herramientas y metodologías de desarrollo de aplicaciones. Una de ellas, los lenguajes de scripting, ha ganado muchos adeptos alrededor del mundo entero.

¿Qué son los lenguajes de scripting?

Los lenguajes de scripting son una subcategoría

de los lenguajes de programación. Este tipo de lenguajes son interpretados, es decir, que para ejecutar las instrucciones existe un programa o intérprete que se encarga de procesar cada una de las órdenes y producir los resultados deseados. Algunos ejemplos de este tipo de lenguajes son: JavaScript, Lisp, P. H. P., Python, Ruby, etc.

En el otro caso, en los lenguajes que no son inter-

...a inicios de la programación veíamos como las aplicaciones se desarrollaban con códigos binarios, hoy podemos abstraer la realidad de nuestro entorno con ayuda de herramientas muy completas como la programación orientada a objetos.

pretados existe un compilador que toma esas instrucciones y genera un archivo ejecutable. Tenemos en esta categoría a C, C++, Java, Microsoft Visual Basic, etc.

Recientemente hemos visto dos lenguajes de scripting orientados a objetos que han tenido una gran acogida por la comunidad de programadores: Ruby y Groovy.

Ruby

En 1993, un científico de la computación, el japonés Yukihiro Matsumoto, inicia el desarrollo de un novedoso lenguaje scripting orientado a objetos, basado en Python. Este lenguaje, bautizado con el nombre de Ruby, en la actualidad está considerado dentro de los 10 mejores lenguajes de programación por TIOBE¹.



Groovy

Es un lenguaje de scripting orientado a objetos y mantiene una sintaxis muy similar a Java. Recientemente se liberó la versión 1.0 de dicho lenguaje, bajo licencia GNU. Las aplicaciones desarrolladas en Groovy pueden ser ejecutadas de forma normal por cualquier máquina virtual de Java.

Potencialidades de un lenguaje de scripting orientado a objetos

Este tipo de lenguajes tienen grandes ventajas frente a la forma de programar clásica. Algunas de las características más sobresalientes son:

- No se requiere ciclo de compilación. –En los lenguajes de scripting no es necesario compilar el código fuente, sólo creamos el programa y lo ejecutamos.
- Programación más simple. –No se requieren declarar los tipos de las variables, ni usar paréntesis para llamar a los métodos. Los arreglos

se declaran de forma directa (sin necesidad de instancias).

- Orientación a objetos. – Al igual que otros lenguajes, también se pueden crear módulos, clases e interfaces.
- Soporte para manejo de hilos. – Se pueden crear hilos multitarea al igual que en C++ o Java.
- Control de excepciones. – Se tiene un robusto sistema para control y recuperación de errores.

De esta manera, podemos ver que esta nueva generación de lenguajes busca que la programación sea más sencilla, que las instrucciones se acerquen cada vez más al lenguaje natural y que los tiempos de desarrollo de aplicaciones se reduzcan de forma drástica.

Conclusiones

Un buen programador debe estar siempre preocupado de los cambios que se producen en las herramientas y metodologías de desarrollo de aplicaciones.

...podemos ver que esta nueva generación de lenguajes busca que la programación sea más sencilla, que las instrucciones se acerquen cada vez más al lenguaje natural y que los tiempos de desarrollo de aplicaciones se reduzcan de forma drástica.

Al momento es importante no perder de vista el desarrollo que vayan teniendo estos lenguajes, ya que su aceptación va creciendo día a día.

Al ser lenguajes nuevos que todavía no alcanzan un pleno desarrollo, existen ciertos vacíos o faltantes, como en Ruby por ejemplo, todavía no se cuenta con un gestor de interfaces gráficas tan práctico y potente como en Java.

Empresas de gran trayectoria como TIOBE y O'Reilly, que generan indicadores de la aceptación y crecimiento de los lenguajes de programación, coinciden en muchas de sus apreciaciones acerca de los lenguajes de scripting.

```

<link rel="EditURI" type="application/rsd+xml" title="RSD" href="http://www.istartedsomething.com/xmlrpc.php?rsd" />
<link rel="wlwmanifest" type="application/wlwmanifest+xml" href="http://www.istartedsomething.com/wp-includes/wlwmanifest.xml" /> <script type="text/javascript" src="http://www.istartedsomething.com/wp-content/plugins/flv-embed/swfobject.js"></script>
</head>
<body class=" " >
<div id="header" ><div id="headerbg">

```

Position Feb 2007	Position Feb 2006	Delta in Position	Programming Language	Ratings Feb 2007	Delta Feb 2006	Status
1	1	=	Java	18.978%	-3.45%	A
2	2	=	C	16.104%	-2.23%	A
3	3	=	C++	10.768%	-0.53%	A
4	5	↑	PHP	8.847%	-0.07%	A
5	4	↓	(Visual) Basic	8.369%	-1.03%	A
6	6	=	Perl	6.073%	-0.63%	A
7	8	↑	Python	3.566%	+0.90%	A
8	7	↓	C#	3.189%	-0.78%	A
9	10	↑	JavaScript	2.982%	+1.47%	A
10	20	10 * ↑	Ruby	2.528%	+2.12%	A

Figura 1. Índice TIOBE de los mejores lenguajes de programación. Fuente: TIOBE Software.

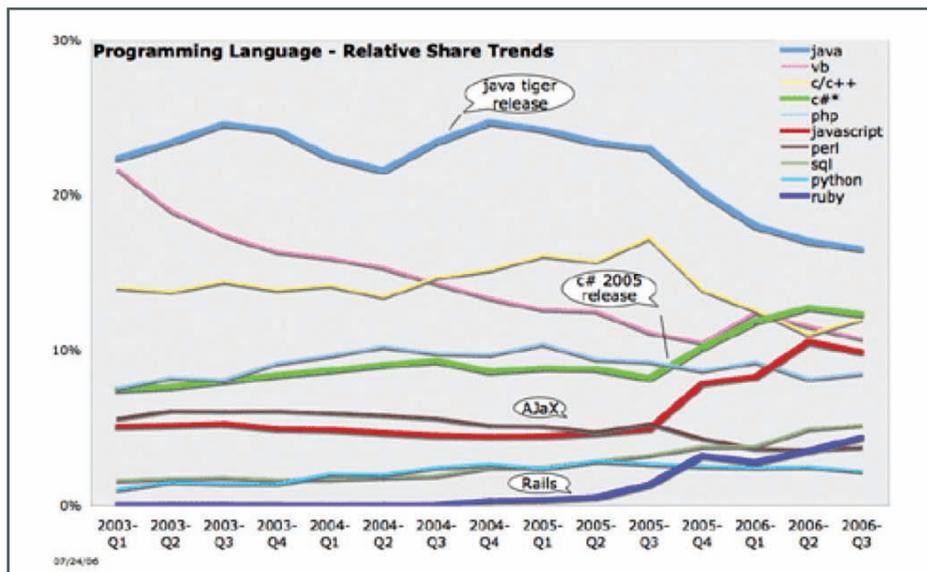


Figura 2. Tendencias de los lenguajes de programación. Fuente: Tim O'Reilly.

Referencias

- ACERCA DE RUBY. Dirección Web: <http://www.ruby-lang.org/es/about/#fn1>
- WIKIPEDIA. Lenguajes de Scripting. Dirección Web: http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_interpretado
- TIOBE Software. Índice de los mejores lenguajes de programación. Febrero de 2007.
- WEIRICH Jim. Groovin' with Groovy. 2004.

Notas:

- 1 TIOBE es una compañía que se especializa en determinar y realizar el seguimiento de los mejores lenguajes de programación. Para realizar esta tarea, la compañía no toma en cuenta parámetros como el número de líneas que emplea un lenguaje para un determinado algoritmo, las librerías que posee el lenguaje, etc., sino que se basa en parámetros como: consultas realizadas en buscadores como Google, Yahoo y MSN, cantidad de ingenieros expertos en un determinado lenguaje, aplicaciones desarrolladas en ese lenguaje, etc. La página oficial de TIOBE es: www.tiobe.com