file:///C:/Documents%20and%20Settings/jvwr/My%20Documents/TVDigital/ver.php.htm

Quando e porque surgiu

A linguagem de programação Lua surgiu em 1993, com a necessidade interna do Departamento de [Informática](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5Cjvwr%5CMy%20Documents%5CTVDigital%5Cver.php.htm) de realizar tarefas difíceis na área da Informática. O primeiro projeto foi realizado numa parceria entre o Departamento de Informática da PUC e a Petrobrás. O apoio de que a Petróleo Brasileiro S/A precisava estava numa das operações mais delicadas da empresa: as escavações. Com essa nova linguagem, a Petrobrás pôde estabelecer um roteiro (pelo computador) detalhado de como seriam conduzidas as escavações. A empresa passou a economizar tempo e conseguiu organizar mais os detalhes específicos das escavações, como temperatura certa da água e local de atuação das escavadeiras (disse o professor Roberto Ierusalimschy, associado do Departamento de Informática da PUC-Rio). Depois do projeto inicial, surgiram vários outros envolvendo a nova linguagem de programação, como o desenvolvimento, em 1994, de um sistema de intranet (sistema fechado de [Internet](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5Cjvwr%5CMy%20Documents%5CTVDigital%5Cver.php.htm) numa empresa) no Departamento de Informática da PUC-Rio. O professor Ierusalimschy disse, empolgado, que "o projeto começou numa época em que a Internet não era nem comentada no país. Dois anos depois, o sistema foi estendido para todos os estudantes do campus".

Quem criou

Surgida no TeCGraf? (Grupo de [Tecnologia](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5Cjvwr%5CMy%20Documents%5CTVDigital%5Cver.php.htm) em Computação Gráfica, parceria da PUC-Rio com a Petrobrás), a linguagem de programação Lua foi criada por Roberto Ierusalimschy (engenheiro de sistemas com pós-doutorado na Universidade de Waterloo, no Canadá, professor associado do departamento de informática da PUC-Rio e consultor do TeCGraf?) juntamente com seus companheiros Waldemar Celes (professor de Ciências da Computação da PUC-Rio) e Luiz Henrique de Figueiredo (Matemático). O nome Lua veio do fato de que quando eles a criaram, em 1993, planejavam uma linguagem maior, chamada SOL (Simple Object Language), mas depois desistiram dela e pensaram em reduzi-la. Então, alguém sugeriu: já que vocês vão fazer algo menor do que o Sol... E veio o nome Lua.

Contribuições

A linguagem de programação Lua foi criada com a intenção de estender e facilitar as aplicações de outras linguagens mais pesadas (C ou C++). Num termo mais técnico, Lua "interage" com facilidade à essas outras linguagens. Na prática, é usada - entre outras aplicações - na criação de sistemas de Intranet, construção de sites e jogos eletrônicos. No caso desses jogos - um dos muitos campos onde Lua tem sido utilizada com sucesso, essa linguagem atua como um script, determinando a execução dos movimentos dos personagens, bem como os diálogos dos mesmos. Lua "dita" às outras linguagens de programação o que deve ser feito em termos de animação ou som, como se fosse uma diretora. Seguindo esse raciocínio, quem executa o movimento é, por exemplo, C++, mas quem determina qual o movimento a ser executado é a linguagem de programação Lua.

A principal diferença em trabalhar com Lua é que esta pode ser integrada a outros programas. Só para se ter uma idéia da importância dada à linguagem no exterior, Lua foi utilizada pelos programadores da LucasArts? Entertainment na confecção de dois jogos famosos no mercado: "Grim Fandango" e "Escape from Monkey Island".

Outra prova do conceito que Lua tem no exterior foi a proposta de emprego da empresa americana Yindo feita aos pesquisadores e criadores de Lua. A Yindo deseja desenvolver um produto para concorrer com o Flash, programa de animação da Macromedia, e quer integrar a linguagem Lua para atrair os chamados "Angel Investors" (investidores "anjos", aptos a investir em outras empresas). O interesse de outras empresas em Lua ocorre porque essa linguagem de programação ocupa pouco espaço no HD do [computador](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5Cjvwr%5CMy%20Documents%5CTVDigital%5Cver.php.htm), é mais rápida entre as chamadas linguagens de extensão - que é uma sub-divisão da linguagem de programação - e é mais fácil de interagir com outros programas. No caso da Yindo, os donos da empresa consideram que o uso de Lua em seus programas seria o diferencial tecnológico necessário para atrair investidores.

A linguagem Lua tem vários &#65533;derivados''. O principal deles é o CGILua, que trabalha com aplicações Internet. O CGILua é um programa escrito em C onde você embute trechos escritos em Lua. E o executável do CGILua faz toda a comunicação desse trecho Lua com o protocolo http da Internet. Ou seja, ele faz o papel do CGI. Lua, com seus arquivos de configuração, possibilita que, ao mesmo tempo em que se cria a funcionalidade das páginas, elas estejam sendo diagramadas na produção, e os textos, elaborados por um redator - tudo ao mesmo tempo.

WIKI

Devido à sua eficiência, clareza e facilidade de aprendizado, passou a ser usada em diversos ramos da programação, como no desenvolvimento de jogos (a [LucasArts](http://pt.wikipedia.org/wiki/LucasArts), por exemplo, usou a linguagem no jogo [Escape from Monkey Island](http://pt.wikipedia.org/wiki/Escape_from_Monkey_Island)), controle de robôs, processamento de texto, etc. Também é freqüentemente usada como uma linguagem de propósito geral.

**História**

Lua foi criada em [1993](http://pt.wikipedia.org/wiki/1993) por [Roberto Ierusalimschy](http://pt.wikipedia.org/wiki/Roberto_Ierusalimschy), Luiz Henrique de Figueiredo e Waldemar Celes, membros da Computer Graphics Technology Group na PUC-Rio, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, no [Brasil](http://pt.wikipedia.org/wiki/Brasil). Versões da Lua antes da versão 5.0 foram liberadas sob uma licença similar à [licença BSD](http://pt.wikipedia.org/wiki/Licen%C3%A7a_BSD). A partir da versão 5.0, Lua foi licenciada sob a [licença MIT](http://pt.wikipedia.org/wiki/Licen%C3%A7a_MIT).

Alguns de seus parentes mais próximos são o Icon para sua concepção e Python para a sua facilidade de utilização por não-programadores. Em um artigo publicado no Dr. Dobb's Journal, os criadores da Lua também afirmam que Lisp e Scheme foram uma grande influência na decisão de desenvolver o quadro como a principal estrutura de dados de Lua. Lua tem sido usada em várias aplicações, tanto comerciais como não-comerciais.

Minha biblio:

<http://www.lua.inf.puc-rio.br/section/12>

<http://www.tecgraf.puc-rio.br/>

<http://www.inf.puc-rio.br/~roberto/talks/luapyconf.pdf>