

O Porque da Escolha da Linguagem LUA para Estudo dos Paradigmas e Conceitos de Programação

Conforme a proposta de projeto para o semestre, no que se refere ao estudo dos paradigmas de uma linguagem de programação, a escolha do grupo pela linguagem LUA, teve vários estímulos, como o fato da linguagem ter surgido em uma universidade brasileira, além de possuir uma ampla aplicação no ambiente de jogos e na indústria de TV digital.

LUA foi criada em 1993, em um laboratório de pesquisa de desenvolvimento da PUC-RJ, se tornando assim a única linguagem originada de um país subdesenvolvido que ganhou relevância internacional, sendo que, hoje está na lista das vinte linguagens mais utilizados pelos programadores de todo o mundo.

A linguagem se destaca pela sua simplicidade, portabilidade e rapidez, sendo que possui uma característica importante, que é o seu tamanho pequeno. O núcleo da linguagem somado às suas bibliotecas padrões ocupa menos de 200kbytes. LUA ainda faz um casamento harmonioso com a linguagem C, pois é possível embutir um interpretador LUA em uma aplicação C, e pode fazer chamadas de funções de C facilmente.

LUA é uma linguagem de script dinâmica, semelhante a Python ou Ruby. Asua utilização está hoje direcionada principalmente para a área de jogos, como exemplos temos World of Warcraft, The Sims e Sim City. Contudo, LUA não é uma linguagem específica para jogos, tendo também muitas outras aplicações, como o Ginga do Sistema Brasileiro de TV Digital. Além disso a linguagem também é utilizada para programação de ambientes web.

Em virtude do que foi mencionado, existiram muitas influências para a escolha de LUA para esse projeto, existia o interesse em outras linguagens como Python, más devido as outras escolhas, optamos por LUA, que inclusive temos algumas experiências de trabalho.