

JAVA

Cristian Barbosa
Tiago Falck
Jeison Rodrigues

Embasamento histórico

Em 1991, um pequeno grupo de funcionários da Sun mudou-se para a San Hill Road, uma empresa filial.

O grupo estava iniciando um projeto chamado Projeto Green, que consistia na criação de tecnologias modernas de software para empresas eletrônicas de consumo. Logo percebeu que não poderia ficar preso à plataformas, pois os clientes não estavam interessados no tipo de processador que estavam utilizando, e fazer uma versão do projeto para cada tipo de sistema seria um suicídio.

Embasamento histórico

Desenvolveram então o sistema operacional GreenOS, com a linguagem de programação Oak. Em 1993 surgiu uma oportunidade para o grupo Green, agora incorporado como FirstPerson:

Time-Warner, uma empresa que estava solicitando propostas de sistemas operacionais de decodificadores e tecnologias de video-on-demand. Isso foi na mesma época em que o NCSA lançou o MOSAIC 1.0, o primeiro navegador gráfico para Web.

Embasamento histórico

A FirstPerson apostou nos testes de TV da Time-Warner, mas esta preferiu optar pela tecnologia oferecida pela Silicon Graphics. Depois de mais um fracasso, a FirstPerson dissolveu-se, e metade do pessoal foi trabalhar para a Sun com servidores digitais de vídeo. Entretanto, a equipe restante continuou os trabalhos do projeto na Sun. Como a equipe de desenvolvimento tomava muito café enquanto estava trabalhando, finalmente em maio de 1995 a Sun anunciou um ambiente denominado Java, homenageando às chécaras de café, que obteve sucesso graças a incorporação deste ambiente a browsers populares como o Netscape e padrões tridimensionais como o VRML (Virtual Reality Modeling Language - Linguagem de Modelagem para Realidade Virtual).

Embasamento histórico

- A Sun considera o sucesso do Java na Internet como sendo o primeiro passo para utilizá-lo em decodificadores da televisão interativa, em dispositivos portáteis e outros produtos eletrônicos de consumo - exatamente como o Java tinha começado em 1991. Sua natureza portátil e o projeto robusto permitem o desenvolvimento para múltiplas plataformas, em ambientes tão exigentes como os da eletrônica de consumo.

Visão Geral

Basicamente e de forma bem simplista, é um conjunto formado por:

- Uma linguagem de alto nível para desenvolvimento orientado a objetos;
- Um pré-compilador(gerador de bytecodes) de código fonte;
- Uma máquina Virtual(JVM) que interpreta o código pré-compilado para uma plataforma específica.

Principais Características

- Orientação à objetos;
- Portabilidade, pois o mesmo bytecode pode ser interpretado em qualquer plataforma;
- Grande número de bibliotecas disponibilizadas através da Core API.

Versões

- Há um padrão de nomenclatura adotado para definir as versões do java. Veja: 1.2.3a-000, onde:
- 1 - indica a versão base.
- 2 - indica mudanças de biblioteca.
- 3 - indica bug-fixes, ou seja, não ocorre mudança de bibliotecas. A partir do Java 2 a intenção é ter uma versão de bug-fixes a cada trimestre.
- a - em alguns poucos casos surgiram versões com uma letra no final. Isso indica uma versão que foi lançada para corrigir um bug de segurança.
- 000 - a partir da versão do Java 2, a letrinha no final foi substituída por três números, mas significam a mesma coisa que o "a".

Versões

- 1995: Versão 1.0 - 8 pacotes e 212 classes
- 1997: Versão 1.1 - 23 pacotes e 504 classes
- 1999: Versão 1.2 (Java 2) - 59 pacotes e 1509 classes
- 2000: Versão 1.3 - 76 pacotes e 1842 classes
- 2002: Versão 1.4 - 135 pacotes e 2991 classes
- 2004: Versão 5.0
- 2006: Versão 6.0

Utilidade

Os programas escritos em linguagem Java podem funcionar em qualquer plataforma de hardware e software que possua uma versão da JVM, tornando essas aplicações independentes da plataforma do Sistema Operacional na qual estão operando.

Atualmente é utilizado em:

- Páginas da internet.
- Jogos on-line.
- Programas.
- Chats de bate-papo.
- Visualizadores de imagem 3D.
- Softwares e jogos para celulares.
- Etc...