

The History and Evolution of Java.

→ Inovações em linguagens computacionais ocorrem por dois motivos: a) necessidade de adaptação à ambientes e usos em constante mudança; b) para implementar refinamentos e melhorias na arte da programação.

↳ Java herdou sua sintaxe de C e suas características de programação orientada a objetos de C++.

↳ Considera-se o nascimento da programação moderna com a criação da linguagem C, rinda da necessidade de uma linguagem estruturada, eficiente e de alto nível, além de que a demanda por software estava avançando a passos maiores que a habilidade dos programadores de desenvolver-las com as linguagens disponíveis à época, como FORTRAN e COBOL.

↳ C foi desenvolvida por programadores para programadores, sendo assim mais poderosa, eficiente, estruturada e relativamente simples.

↳ O próximo passo surgiu por demandas em atender uma maior complexidade, por isso, surgiu o C++, com características orientadas a objetos.

↳ Em 1991, a década de 1990 então foi criada então a linguagem Java, sob o nome Oak. Originalmente criada para dispositivos embarcados, mas com o advento da internet houve reformulações para que a linguagem fosse portátil e segura.

→ Applets também são mencionados, sua importância em demonstrar a capacidade da linguagem de rodar em diferentes plataformas foi crucial no início da popularização do Java, mas com o tempo e avanços de tecnologias web os applets tornaram-se obsoletos.

→ Agora, é enfatizado que segurança foi um fator de prosperidade para a linguagem. Isso é feito por meio dos ambientes

controlados em que os programas rodam, verificação do bytecode e gerenciamento de memória automático.

Outro fator relevante para o sucesso da linguagem foi a portabilidade. A filosofia "write once, run anywhere" do Java prega algo possível porque o mesmo código, quando compilado para bytecode seja executado em qualquer lugar que possua uma Java Virtual Machine (JVM).

Quanto à evolução da linguagem, existe um feature release a cada seis meses e um long term support (LTS) a cada 3 anos. Obviamente LTS são mais estáveis e confiáveis, enquanto feature releases são mais dinâmicos. Isso mantém a linguagem atualizada.

O Java é simples, orientado a objetos, distribuído, robusto, multithreaded, independente de arquitetura, portátil, de alto desempenho e dinâmico.

A linguagem foi instrumento motivador de várias ondas de inovação. Originalmente, quando primeiro lançada, a linguagem refinou programação para a internet. Já JVM e bytecode mudaram os conceitos de segurança e portabilidade.

Atualmente as versões mais recentes são Jdk 23, de setembro de 2024 e a versão LTS, Jdk 22, de setembro de 2023.

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos, com tipagem dinâmica e forte. É amplamente utilizada em aplicações web, sistemas empresariais, dispositivos móveis e sistemas embarcados.

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos, com tipagem dinâmica e forte. É amplamente utilizada em aplicações web, sistemas empresariais, dispositivos móveis e sistemas embarcados.

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos, com tipagem dinâmica e forte. É amplamente utilizada em aplicações web, sistemas empresariais, dispositivos móveis e sistemas embarcados.

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos, com tipagem dinâmica e forte. É amplamente utilizada em aplicações web, sistemas empresariais, dispositivos móveis e sistemas embarcados.

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos, com tipagem dinâmica e forte. É amplamente utilizada em aplicações web, sistemas empresariais, dispositivos móveis e sistemas embarcados.