

The background features abstract green geometric shapes. On the left, a solid green triangle points downwards. On the right, a complex arrangement of overlapping, semi-transparent green triangles and polygons creates a layered, dynamic effect. The text is centered in the white space between these elements.

# Programação Orientada à Objetos

The background features abstract green geometric shapes. On the left, a solid green triangle points downwards. On the right, a complex arrangement of overlapping translucent green triangles in various shades of green and yellow-green creates a layered effect. A thin, light gray line extends from the bottom left towards the right, passing behind the text.

# Histórico da Linguagem Java

# A Linguagem Java

- ▶ Apresentada ao mercado em 1995 pela Sun Microsystems;
- ▶ Resultado de um enorme trabalho de pesquisa científica e tecnológica;
- ▶ É um ambiente completo de desenvolvimento e execução de programas;
- ▶ Completamente orientada a objetos;
- ▶ Multiplataforma;
- ▶ Multithreading;



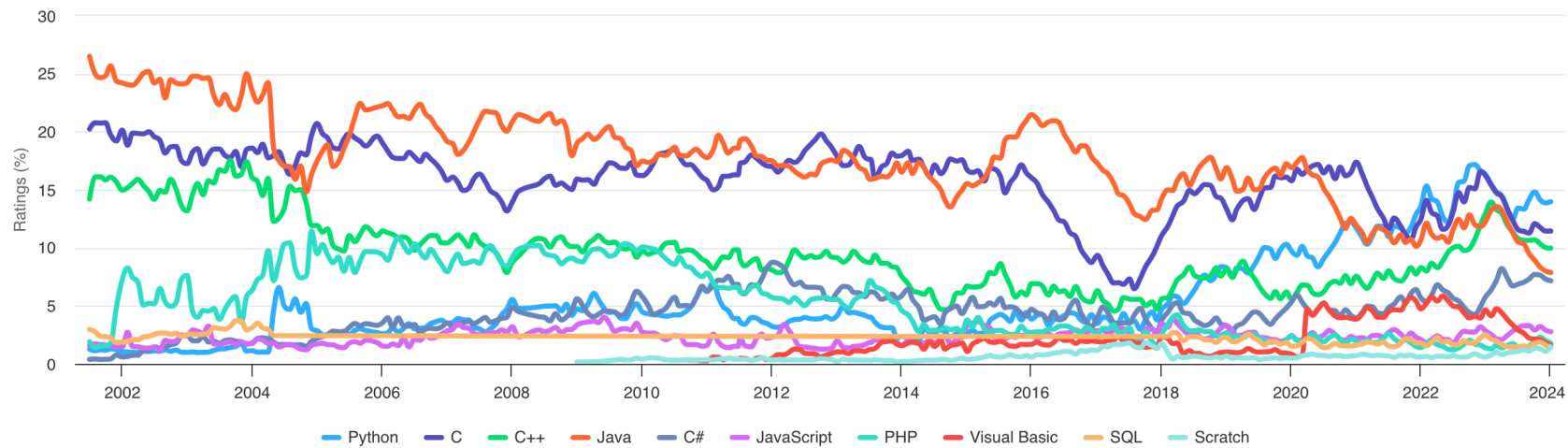
# A Linguagem Java

“O Java é uma linguagem de programação de propósito geral, concorrente, baseada em classes e orientada a objetos. Projetada para ser simples o bastante para que a maioria dos programadores se torne fluente na linguagem. Java tem relação com C e C++, porém é organizada de forma diferente, com vários aspectos de C e C++ omitidos e algumas ideias de outras linguagens incluídas.” GOSLING, James(2000)

# Por Que Java?

TIOBE Programming Community Index

Source: [www.tiobe.com](http://www.tiobe.com)



<https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

# Organização da plataforma

- ▶ JavaSE(Java Standard Edition): Integra os elementos padrão da plataforma e permite o desenvolvimento de aplicações de pequeno e médio porte;
- ▶ JavaEE(Java Enterprise Edition): Voltada para a construção de aplicações corporativas complexas.

# Organização da plataforma

Ano	Versão	Versão interna	Nome Versão
1996	1.0	1.0	Oak
1997	1.1	1.1	
1998	1.2	1.2	Playground
2000	1.3	1.3	Kestrel
2002	1.4	1.4	Merlin
2004	5.0	1.5	Tiger

Histórico das versões iniciais da plataforma Java.

Fonte: <https://www.java.com/releases/>

# Organização da plataforma

Ano	Versão	Versão interna	Nome Versão
2006	6	1.6	Mustang
2011	7	1.7	Dolphin
2014	8	1.8	N/A

Histórico das versões iniciais da plataforma Java.

Fonte: <https://www.java.com/releases/>



# Organização da plataforma

Ano	Versão	LTS/Suporte longo
2017	8	LTS Março/2023
2017	9	Não
2018	10	Não
2018	11	LTS Setembro/2022
2019	12	Não
2019	13	Não
2020	14	Não

Histórico das últimas versões da plataforma Java.

Fonte: <https://www.java.com/releases/>

# Organização da plataforma

Ano	Versão	LTS/Suporte longo
2020	15	Não
2021	16	Não
2021	17	LTS Setembro/2029
2022	18	Não
2022	19	Não
2023	20	Não
2023	21	Sim

Histórico das últimas versões da plataforma Java.

Fonte: <https://www.java.com/releases/>

# Características principais

- ▶ Orientação a objetos;
- ▶ Independência de plataforma;
- ▶ Concorrência;

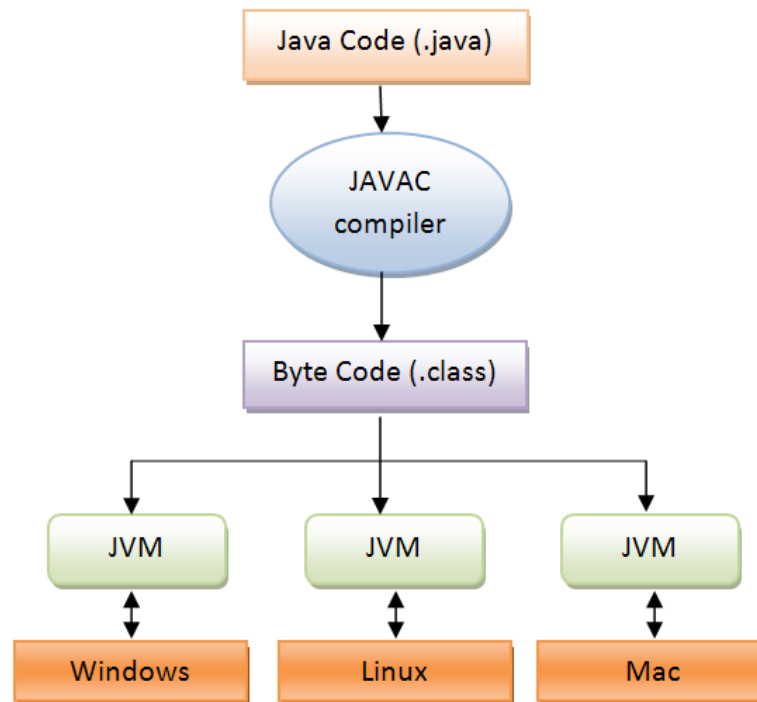


# Características principais

- ▶ Segurança;
- ▶ Sem ponteiros;
- ▶ Performance;



# Ambiente Java



Sequência de desenvolvimento de um programa em Java.

Fonte: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=21248311>

# Referências

- ▶ DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 10ª ed. Editora Pearson Education do Brasil, 2017.
- ▶ FURGERI, Sérgio. Java 8: Ensino Didático. 1ª ed., São Paulo: Érica, 2015.
- ▶ GOSLING, James et al. **The Java language specification**. Addison-Wesley Professional, 2000.
- ▶ JUNIOR, Peter Jandl. Java Guia do Programador. 4ª Edição: Atualizado para Java 16. Novatec Editora, 2021.

# Referências

- ▶ <https://www.oracle.com/br/news/announcement/oracle-releases-java-17-2021-09-14/>
- ▶ <https://www.oracle.com/br/news/announcement/oracle-releases-java-18-2022-03-22/>
- ▶ <https://www.oracle.com/br/news/announcement/oracle-releases-java-19-2022-09-20/>