



Módulo 1.3



A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large cyan hexagon with a white number '1' inside. Surrounding this central hexagon are several smaller hexagons of varying shades of blue and cyan. Some of these smaller hexagons contain white icons: a lightbulb, a thumbs-up, a smartphone, a magnifying glass, and a gear. There is also a network-like icon with a central node and several connecting lines.

1

O que é IDE?



O que é IDE?

Integrated Development Environment (Ambiente de Desenvolvimento Integrado)

É um software que auxilia no desenvolvimento de aplicações, muito utilizado por desenvolvedores, com o objetivo de facilitar diversos processos (ligados ao desenvolvimento), que combinam ferramentas comuns em uma única interface gráfica do usuário GUI "Graphical User Interface" (Interface Gráfica do Usuário).

Para o desenvolvedor, é uma forma de criar aplicações de maneira mais rápida, uma vez que estas IDEs auxiliam em todo o processo de desenvolvimento de uma aplicação, provendo diversos benefícios, como a análise de todo o código a ser escrito para identificar bugs causados por um erro de digitação, autocompletam trechos de códigos, e etc.





O que é IDE?

Características:

- Editor de código-fonte: utilizado para escrever comandos suportados por uma determinada linguagem de programação;
- Preenchimento inteligente: é um recurso da IDE que permite o preenchimento de trechos de códigos com a finalidade de agilizar o desenvolvimento.
- Compilador ou interpretador: Toda IDE possui um compilador (ou um interpretador) integrado, que transformará todo o código-fonte escrito em linguagem de máquina.





O que é IDE?

Características:

- Geração automática de código: é um recurso que permite a criação de trechos de códigos predefinidos, trazendo agilidade ao processo de desenvolvimento.
- Refatoração: é uma ferramenta que, em conjunto com testes automatizados, garantem a melhoria constante do código-fonte e erradicação de bugs.
- Debugger: utilizado para encontrar e corrigir erros no código-fonte.





O que é IDE?

Vantagens:

- Aumento da produtividade: Por possuir diversas ferramentas que auxiliam na criação de aplicações, o desenvolvedor só utilizará esta ferramenta, aumentando assim sua produtividade.
- Diminuição de gastos: Por ser uma solução completa, muitas vezes esta é a única ferramenta que o desenvolvedor precisa adquirir para a construção de suas aplicações;





O que é IDE?

Vantagens:

- Medir desempenho: Diversas IDEs possuem também ferramentas para medição de desempenho da execução de aplicações;
- Geração automática de códigos: Como dito acima, é o recurso que permite a criação de trechos de códigos predefinidos;





O que é IDE?

Desvantagens:

- Facilidade no desenvolvimento: Aqui podemos analisar por duas vertentes: Por prover diversas facilidades na hora do desenvolvimento (como a geração automática de códigos, por exemplo), mas podem também contribuir para que muitos desenvolvedores se tornem “mal acostumados” na hora de desenvolver e, assim, se tornando dependentes da IDE;
- Ambiente lento: Apesar de ser uma solução completa, isso tem um custo. A maioria das IDEs consomem muito mais recursos de hardware do computador que um simples editor de texto.



O que é IDE?

