

Linguagem de programação







Temas

Linguagens de Programação

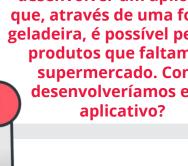
Níveis de linguagem



11 Linguagens de Programação



Suponha que um cliente entre em contato conosco para desenvolver um aplicativo que, através de uma foto da geladeira, é possível pedir os produtos que faltam no supermercado. Como desenvolveríamos este aplicativo?





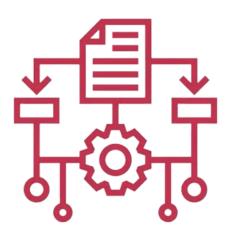




Linguagens de Programação

Para traduzir o que queremos que nosso aplicativo faça, temos que ser muito específicos, pois os sistemas não têm inteligência para interpretar coisas ambíguas.

Portanto, as instruções que damos, compostas por uma série de etapas chamadas algoritmos, são muito importantes.







Como damos essas instruções?

São dadas por meio de uma linguagem formal que não permite que haja várias interpretações sobre o que vai ser transmitido, para que possamos ser sempre claros e precisos.

As linguagens formais que usamos para fornecer essas instruções são chamadas de "**linguagens de programação**".





Linguagens de Programação

Como você pode ver, existem muitas linguagens de programação e cada uma tem sua peculiaridade.

Geralmente encontramos dois grandes grupos:

- **Específicos:** Resolvem problemas específicos. Como exemplo, podemos citar uma linguagem de programação que faça gráficos matemáticos.
- Gerais: Permitem desenvolver um número infinito de diferentes aplicações de qualquer contexto, como um site de animais de estimação ou um e-commerce.



21 Níveis de linguagem



Níveis de linguagem

Em programação, temos linguagens de alto e baixo nível.

DOCTYPE html



01100 10110 11110





Alto nível

Linguagens de *alto nível* são aquelas que estão mais próximas da linguagem natural do que da linguagem de máquina (zeros e uns). Elas nos permitem escrever código de uma forma mais natural e rápida para focar em funcionalidades interessantes.

Um exemplo delas é o JavaScript, onde podemos ser muito eficientes ao programar, pois nos abstraímos das coisas internas da máquina, ou seja, desses zeros e uns. Assim, podemos nos concentrar no desenvolvimento de funcionalidades e sistemas superinteressantes.







Baixo nível

Embora seja mais fácil programarmos em uma linguagem de alto nível, as linguagens de baixo nível são usadas para fornecer instruções muito específicas, e para aproveitar ao máximo os recursos disponíveis.

Para isso, temos de estar atentos não só à funcionalidade que queremos desenvolver, mas também ao tipo de hardware em que a aplicação será executada.





Manter-se atualizado

Normalmente um desenvolvedor domina algumas linguagens. Existem várias que até se complementam, ou nos convidam a pensar em soluções diferentes.

As linguagens de programação também mudam com o tempo, pois os problemas que tentamos resolver também mudam, e temos que estar sempre **atualizados**.







Conclusão

Com o tempo, você vai descobrir qual linguagem você mais gosta, ou qual é a melhor para o seu desenvolvimento profissional.

Não nos esqueçamos que são ferramentas, e quanto mais temos à nossa disposição, melhor executamos.



x x

DigitalHouse>