

Atividade: Kayke Amorim do Souto RA: 24101284

Embora os conceitos de programação orientada a objetos (OOP), tenham surgido nos anos de 1960, foi nos anos de 1980 que a OOP ganhou o seu devido destaque e em 1990 ele foi amplamente adotado pelas empresas, sendo uma linguagem revolucionária, ela se tornou popular porque resolveu problemas com alto nível de complexidade, surgiu como solução para a "crise de software", que era a dificuldade de programar sistemas complexos.

A relação entre linguagens e pensamento influencia a forma como percebemos o mundo, tanto as ideias e linguagens de programação, para cada problema pode adotar diferentes soluções, como no caso da programação que cada um pode ter diferentes objetivos, para aprender OOP, precisamos aprender uma nova forma de pensar, A hipótese de estudo que usou FORTRAN para analisar as sequências de DNA mostra como a escolha da linguagem influencia a colocação do problema, o seu algoritmo era ineficiente ( $O(N \times N^2)$ ), enquanto outro estudante, usando APL, reorganizou os dados em uma matriz, reduzindo a complexidade para  $O(N \times N \log N)$ . Isso acabou resolvendo o problema, mas para é possível perceber que a linguagem pode mudar a forma como pensamos.



Atividade: Kayke Oliveira do Sakuma RA: 24101284

Embora os conceitos de programação orientada a objetos (OOP), tenham surgido no ano de 1960, foi no ano de 1980 que o OOP ganhou o seu devido destaque e em 1990 ele foi amplamente adotado pelas empresas, sendo uma linguagem mais eficiente, de melhor popularidade porque trata os programas com alto nível de complexidade, surgiu como solução para a "Crise de Software", que era a dificuldade de programar sistemas complexos.

A relação entre linguagem e pensamento influencia a forma como percebemos o mundo, tanto as ideias e linguagens de programação, para cada problema pode adotar diferentes soluções, como no caso da programação que cada um pode ter diferentes objetivos, para aprender OOP, precisamos aprender uma nova forma de pensar, A hipótese de estudo que usa Fortran para avaliar as sequências de DNA mostra como a escolha de linguagem influencia a resolução do problema, o seu algoritmo era  $O(M \times N^2)$ , enquanto outro estudante, usando APL, reorganizou os dados em uma matriz, reduzindo a complexidade para  $O(M \times N \log N)$ . Isso acabou resolvendo o problema, mas para é possível perceber que a linguagem pode mudar a forma como pensamos.