

Antônio Tavares - 24/10/1112

PESUMO - Chapter 01 - Thinking Object-Oriented

- A programação orientada a objetos possui um raciocínio completamente diferente das ideias presentes na programação atômica.
- A popularidade da POO se deve a alguns motivos, tais como:
 - Possui boa escalabilidade
 - Funciona de forma paralela às resoluções de problemas no mundo real.
 - Há um grande número de bibliotecas.
- O autor traz a relação entre a tese de Benjamin Whorf (que defende que a língua que falamos molda o nosso jeito de pensar) e a linguagem de programação usada diante um problema dito como o programador raciocinaria para resolve-lo.
- Sapir-Whorf x Church's conjecture
 - ↳ A ideia de que um indivíduo está preso aos pensamentos e maneiras de pensar condicionadas pela sua língua e que isso não poderia, por completo, ser traduzido e entendido por um estranho à linguagem, segundo a hipótese de Sapir-Whorf.
 - ↳ Assim como o seu oposto em um conceito da ciência da computação, por Church, onde, em suma, qualquer ideia que pode ser manifestada em uma linguagem pode também, em teoria, ser manifestada em qualquer outra linguagem.
 - ↳ Com isso, entende-se que a POO influencia um raciocínio que favorece grandes softwares, em vez de prever um novo poder computacional.
- É abordada a perspectiva de ver a POO de forma semelhante à vida real, tal como:

- Existir um objetivo a ser cumprido, para isso é escolhido um agente apropriado para mandar uma mensagem contendo um pedido e um método será usado para atendê-lo.
- O agente seria um objeto
- Há também quem receberá a mensagem, o receptor. O que é importante para diferenciar uma mensagem de um procedure call. Uma mensagem tem um receptor designado e a seleção do método usado para responder ao pedido pode variar entre receptores.
- Essa independência de escolha de método é benéfica para a resolução de questões complexas.
- Todos os objetos são instâncias de uma classe
- Em razão de herança, tem-se que um princípio aplicado numa classe geral (menos específica) também é aplicado numa classe mais específica.
- Além disso:
 - Tudo é um objeto
 - Objetos comunicam entre si, pedindo que outro objeto execute uma ação
 - Uma classe representa um agrupamento de objetos similares.
- E como uma simulação:
 - Onde um usuário descreve para um programar o que são variadas entidades e como elas interagem entre si e às coloca em ação.
- Agora, para evitar que agentes passem a tarefa adiante eternamente, são usados métodos escritos na linguagem de base, no caso de linguagens imperativas, como C++, ou usando tipos primitivos, como no caso do Java.