

## ATIVIDADE

### Assunto:

Introdução à POO.

### Orientações:

A atividade deve ser executada individualmente e entregue através do ambiente *Google Classroom*.

### Nome completo:

**Mac Myller da Silva Carlos**

1. O que é o paradigma orientado a objetos (OO)?  
É a aproximação do mundo virtual com o mundo real, onde reflete configurações, nas quais o modelo estruturado não conseguia realizar. Isso só é possível pela criação e interação de objetos, atributos, códigos, métodos, entre outros.
2. Quais as principais diferenças entre o paradigma OO em relação ao paradigma estruturado? Cite vantagens e desvantagens de cada um.  
Paradigma estruturado - - É baseado na propriedade de modularização, através da divisão do código-fonte em funções, procedimentos e dados. Vantagens: Eficiência, Paradigma bem estabelecido. - - Desvantagens: Manutenção difícil, Dificuldade de mapeamento entre o mundo virtual e o real.  
Paradigma Orientado a Objeto - - Paradigma de análise, projeto e implementação de softwares baseados na composição e interação entre objetos. Se usados corretamente, podem ser usados como maneira de simular o "mundo real". Vantagens: Todo software orientado a objetos é confiável, O software orientado a objeto é manutenível, além de ser extensível. - - Desvantagens: Ela é mais lenta do que a programação Estruturada, além de que uma programação Estruturada bem feita possui um desempenho superior ao paradigma "OO".
3. No contexto de programação de computadores, o que é tradução?  
Tradução é a maneira que o computador entende os códigos humanos, existem duas formas primárias, como, compilação e interpretação
4. Quais as diferenças entre compilação, interpretação e tradução híbrida?  
A compilação é responsável por traduzir o código fonte para que assim então, seja feito um arquivo executável.  
A interpretação em si, ela pega o código fonte, executa o mesmo processo do compilador, para que assim seja feito um programa executável, a diferença é que, o que a interpretação compartilha é o código fonte, assim, precisa ser realizado várias vezes o mesmo processo, para que assim seja rodado em todos os SO.  
A forma híbrida, já é a junção de vantagens entre as duas formas de tradução, como Portabilidade e execução mais rápidas, dentre outros.

5. Explique as propriedades desejáveis de linguagens de programação a seguir:
- a. Legibilidade  
facilidade com a qual os programas podem ser lidos e entendidos
  - b. Confiabilidade  
um programa é dito confiável quando está de acordo com suas especificações em todas as condições. a confiabilidade de uma linguagem está associada aos testes executados por ela os limites impostos no projeto da linguagem
  - c. Reusabilidade  
é a capacidade que o software tem de ser usado em novas aplicações
  - d. Portabilidade  
é a usabilidade do mesmo software em ambientes diferentes
6. Cite três linguagens que utilizam o paradigma orientado a objetos.  
R- Exemplos: Java, C++, Python, Ruby, dentre outros.

Boa sorte!

Prof. Igor.