

## Linguagens de Programação 2020.2

Aluno: José Ribamar Silva Soares Filho

Matrícula: 472687

Questão 01:

Os métodos de implementação são:

- **Compilação:** O arquivo de texto (arquivo possuindo a extensão da linguagem, Ex. “.c”) contendo as instruções em dada linguagem são passados por um compilador, que os reúne em um único executável em uma linguagem conhecida como linguagem de máquina, essa linguagem por ser mais próxima ao computador, possui apenas comandos que o computador deve fazer para a execução do programa, isso torna linguagens compiladas muito rápidas em execução, porém o processo de compilar um programa pode demorar um pouco de acordo com o processamento do computador. Exemplos de linguagens compiladas são: C e C++.
- **Interpretação:** Nesse modo, o arquivo de texto (arquivo possuindo a extensão da linguagem, Ex. “.py”) não passa por nenhuma alteração e é executado diretamente do arquivo ao ser passado por um interpretador de tal linguagem, pelo interpretador ter a dificuldade de traduzir as informações contidas no arquivo durante a execução, ela tende a ser mais lenta do que a linguagem compilada e requer mais espaço de memória, pois há dois processos sendo executados, o de interpretar e o programa que está sendo interpretado. Exemplos de linguagens interpretadas são: Python, JavaScript ou ECMAScript e PHP.
- **Híbrido:** Nesse modo, o arquivo contendo uma linguagem de alto nível (arquivo possuindo a extensão da linguagem, Ex. “.cs”), passa por um compilador para virar uma linguagem de intermediária ou bytecode para então ser interpretada. Por serem compiladas para um nível médio de interpretação, é mais fácil o interpretador ler a linguagem, o que a torna mais rápida que uma linguagem totalmente interpretada. Exemplos de linguagens híbridas são: C# e Visual Basic.

Questão 02:

Os comentários como o nome já sugere, servem para comentar ou explicar sobre tal parte do código. Os comentários são utilizados por muitos programadores como forma de facilitar o código escrito para ele mesmo e outros programadores. Outro uso popular é o chamado “comentar parte de um código”, que serve para checar se a algum bug e testar a execução do programa sem aquela linha ou trecho de código comentado, já que o compilador/interpretador ignora a parte comentada. A maior desvantagem de se usar um comentário são os próprios comentários, muitas vezes

o programador esquece de apagar muitos comentários ou trechos de códigos comentados que não são mais úteis, criando assim um código muito extenso e difícil de se ler.