

1)Pesquise e apresente a codificação de um programa "Hello World" em 2 linguagens de programação que você nunca utilizou.Apresente um histórico resumido sobre as linguagens apresentadas.

C#

C# é uma linguagem de programação, multiparadigma, de tipagem forte, desenvolvida pela Microsoft como parte da plataforma .NET. A sua sintaxe orientada a objetos foi baseada no C++ mas inclui muitas influências de outras linguagens de programação, como Object Pascal e, principalmente, Java. O código fonte é compilado para "Common Intermediate Language" (CIL) que é interpretado pela máquina virtual "Common Language Runtime" (CLR). C# é uma das linguagens projetadas para funcionar na "Common Language Infrastructure" da plataforma .NET Framework.

HELLO WORLD EM C#

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApp1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("Hello, world!");
            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```

JAVA

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos que começou a ser criada em 1991, na Sun Micro systems. Teve início com o Green Project, no qual os mentores foram Patrick Naughton, Mike Sheridan, e James Gosling. Este projeto não tinha intenção de criar uma linguagem de programação, mais sim de antecipar a "próxima onda" que aconteceria na área da informática e programação. Os idealizadores do projeto acreditavam que em pouco tempo os aparelhos domésticos e os computadores teriam uma ligação.

tecnologia Java teve uma enorme utilização, e logo grandes empresas como a IBM, anunciaram que estariam dando suporte ao Java, ou seja, os produtos destas empresas iriam rodar aplicativos feitos em Java,. Estimativas apontam que a tecnologia Java foi a mais rapidamente incorporada na historia da informática. Em 2003 o Java já tinha mais de 4 milhões de desenvolvedores. A idéia inicial do Green Project começou a se concretizar. A linguagem deles passou a ser utilizada em dezenas de produtos diferentes. Computadores, celulares, palmtops, e a maioria dos produtos da Apple.

Em 2006 muitas partes do Java estavam sendo passadas para a licença de Software livre, e a maioria já estava disponível para o publico gratuitamente, tudo Sob licença GNU. O Java foi uma revolução na interatividade, sua utilização aumenta a cada dia. Java é uma linguagem relativamente simples e dinâmica, permite criar programas e aplicações para a Web sem depender de outra linguagem.

HELLO WORLD EM JAVA

```
public class HelloWorld {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        HelloWorld hello = new HelloWorld();  
        hello.imprimeTexto("Hello world!");  
    }  
  
    public void imprimeTexto(String texto){  
        System.out.println(texto);  
    }  
  
}
```

Explique a diferença entre Compilador e Interpretador. Dê 3 exemplos de linguagens de programação compiladas e interpretadas.

COMPILADOR: é um programa (ou um conjunto deles) como qualquer outro, porém seu objetivo principal é o de traduzir todas as suas linhas de código para outra linguagem – normalmente, uma de alto nível para outra de baixo nível (Assembly ou linguagem de máquina).

Delphi, Rust, C++ e Swift figuram na lista de compiladas, Código fonte para código objeto.

INTERPRETADOR: também é um programa, mas, ao contrário do compilador, ele não converte o código todo para linguagem de máquina de uma vez. Ele executa diretamente cada instrução, passo a passo. MATLAB, Lisp, Perl e PHP.

Grande diferença está na forma de execução. Enquanto um compilador analisa todo o código a fim de traduzi-lo de uma vez (muitas vezes, o resultado é um arquivo executável ou uma biblioteca), o interpretador faz esse trabalho de conversão aos poucos, sempre que uma declaração ou função é executada. ˆ

Interpretação, por poder rodar em tempo de execução, é independente.

Não importa se é Linux ou Mac; basta ter o Python instalado na máquina que ela vai rodar seu código em Python.

Adendos:

Compilada: Mais segura pois dificulta a visualização do código fonte pelo utilizador programa, você só executa o programa com o programa adequado.

Interpretada: Não possui tanta segurança pois possibilita a visualização do código fonte dando possibilidade para infecção de códigos maliciosos, a vantagem que não precisa de um outro “programa” (ex: compilador) para utilizar o código.