UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CAMPINA GRANDE, 02 DE Maio DE 2022

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO – CCT

DISCIPLINA – Paradigmas de Programação

PROFESSOR – Janderson Jason Barbosa Aguiar

Aluno: *Luiz Carlos de Lemos Júnior* – Matrícula: *212080423*

**ATIVIDADE 01**

**1)** Sem realizar consultas (internet etc.) ...

1. Liste pelo menos 10 linguagens de programação (preferencialmente 15).

*Linguagens de Programação: C, C++, C#, Python, Java, JavaScript, Assembly, Fortran, Pascal, PHP, Kotlin.*

1. Ordene/Organize essas linguagens de programação com base em quais surgiram primeiro.

*Linguagens de Programação de acordo com o surgimento: Assembly, C, Fortran, Pascal, C++, Java, C#, PHP, JavaScript, Python e Kotlin.*

1. Indique o paradigma de programação de cada uma dessas linguagens (considere estes: imperativo; OO; lógico; funcional).

*Paradigmas de Programação das Linguagens:*

* *Imperativo: Assembly, C, Fortran, Pascal;*
* *Orientada a Objeto: C++, Java, C#, Kotlin;*
* *Lógico:*
* *Funcional: PHP, JavaScript, Python.*

**2)** Realizando consultas (internet etc.) ...

1. Compare se o que foi definido em ***1b*** e ***1c*** está ok. O que foi pensado diferente? Quais os anos de surgimento das linguagens?

*Comparando os itens 1b e 1c, observa-se que estão diferentes após uma busca realizada em páginas na Internet. Os anos de surgimento das linguagens foram diferentes dos imaginados, ficando assim a nova ordem:*

* *1947 – Assembly;*
* *1950 – Fortan;*
* *1970 – C e Pascal;*
* *1985 – C++;*
* *1991 – Python;*
* *1995 – Java, PHP, JavaScript*
* *2000 – C#;*
* *2011 – Kotlin.*

*Quanto aos paradigmas, observou-se que algumas linguagens apresentam múltiplos paradigmas, podendo ser classificadas:*

* *Assembly – Imperativo.*
* *Fortran – Imperativo.*
* *C – Imperativo.*
* *Pascal – Imperativo.*
* *C++ – Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *Python – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *Java – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *PHP – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *JavaScript – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *C# – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *Kotlin – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*

1. Procure sobre o uso/popularidade dessas linguagens, definidas em ***1a***, em um dos seguintes *"rankings de linguagens de programação"*. Indique a posição no ranking (se houver).
2. StackOverflow Developer Survey [alunos cujo último dígito da matrícula é: 0 ou 5]
3. IEEE Spectrum [alunos cujo último dígito da matrícula é: 1 ou 6]
4. PYPL [alunos cujo último dígito da matrícula é: 2 ou 7]
5. Redmonk [alunos cujo último dígito da matrícula é: 3 ou 8]
6. TIOBE [alunos cujo último dígito da matrícula é: 4 ou 9]

*Baseado na matrícula com final 3, será utilizado para busca o ranking Redmonk sobre o uso/popularidade das linguagens citadas, retornando:*

* *1 JavaScript*
* *2 Python*
* *3 Java*
* *4 PHP*
* *6 C++*
* *7 C#*
* *10 C*
* *18 Kotlin*

*Não foram listadas: Assembly, Fortran e Pascal. O ranking das 20 primeiras linguagens foi dado:*

* *1 JavaScript*
* *2 Python*
* *3 Java*
* *4 PHP*
* *5 CSS*
* *5 C++*
* *5 C#*
* *8 TypeScript*
* *9 Ruby*
* *10 C*
* *11 Swift*
* *12 R*
* *13 Objective-C*
* *14 Shell*
* *14 Scala*
* *16 Go*
* *17 PowerShell*
* *18 Kotlin*
* *19 Rust*
* *20 Dart*

*Lista atualizada em 5 de agosto de 2021.*

1. Como o ranking que você buscou em ***2b*** define a ordem das linguagens? Apresente o Top10 das linguagens nesse ranking, indicando também o ano de criação e os paradigmas de programação associados a essas linguagens.

*O ranking Redmonk analisou as linguagens encontradas no repositório GitHub e comunidade StackOverflow, escolhendo estes devido ao alto número de usuários e publicidade de acesso aos dados. Segundo o Redmonk, as 10 primeiras linguagens ranqueadas são:*

* *1 JavaScript – 1995 – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *2 Python – 1991 – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *3 Java – 1995 – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *4 PHP – 1995 – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *5 CSS – 1996 – Indefinido.*
* *5 C++ – 1985 – Funcional e Orientado ao Objeto*
* *5 C# – 2000 – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *8 TypeScript – 2012 – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *9 Ruby – 1995 – Imperativo, Funcional e Orientado ao Objeto.*
* *10 C – 1970 – Imperativo.*