

Nome: Levindo Gabriel Taschetto Neto

Matrícula: 00243685

1) Analise o seguinte conjunto de linguagens de programação:

|             |        |        |           |            |                |
|-------------|--------|--------|-----------|------------|----------------|
| Java        | LISP   | C#     | Prolog    | Pascal     | CAML           |
| C           | Scheme | COBOL  | BASH      | FORTTRAN   | ALGOL          |
|             | BASIC  | C++    | Smalltalk | Javascript | Objective-C ML |
| Python Perl | Ruby   | Prolog | Haskell   | Swift      |                |

Quais delas você conhece (sabe programar)?

- Java.
- C.
- C++.
- Javascript.
- Python.

2) Categorize-as nos seguintes paradigmas (procure organizá-las, nas colunas, em ordem cronológica):

| Procedural | Funcional | Lógico | Orientado a Objetos |
|------------|-----------|--------|---------------------|
| Cobol      | ML        | Prolog | Smalltalk           |
| ALGOL      | LISP      | Bash   | Java                |
| Pascal     | BASIC     |        | C++                 |
| C          | Haskell   |        | C#                  |
| Perl       | Scheme    |        | Python              |
|            |           |        | Swift               |
|            |           |        | Javascript          |
|            |           |        | CAML                |
|            |           |        | Objective-C         |
|            |           |        | Ruby                |

3) Categorize-as por tipo de aplicação (principal):

| Genérica | Web        | I.A.    | Mobile      |
|----------|------------|---------|-------------|
| Java     | Javascript | Python  | Swift       |
| Cobol    | Ruby       | LISP    | Objective-C |
| Bash     |            | Prolog  |             |
| ALGOL    |            | Haskell |             |
| Pascal   |            | Scheme  |             |

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| Smalltalk |  |  |  |
| C++       |  |  |  |
| C#        |  |  |  |
| CAML      |  |  |  |
| BASIC     |  |  |  |
| Perl      |  |  |  |
| Pascal    |  |  |  |

**4) Quais delas são mais relevantes, em sua opinião, e por que? Cite ao menos 1 que você acha importante de aprender em cada paradigma e aplicação, justificando sua escolha.**

Procedural: C, por ser a base para muitas linguagens de programação, e ter bastante aplicação na área de sistemas embarcados.

Funcional: LISP, pela aplicação direta em inteligência artificial.

Lógico: Prolog, pela facilidade na criação *on-the-fly* de tabelas e bancos de dados.

Orientado a Objetos: Java, pelo vasto mercado de trabalho, principalmente no uso junto de frameworks de desenvolvimento web, como Spring Boot.

Genérica: Java, pelo mesmo motivo apresentado na categoria “Orientado a Objetos”.

Web: Javascript, pela fácil criação de APIs com NodeJS (server side) e frameworks disponíveis para desenvolvimento como Angular, ReactJS e VueJS.

I.A.: Python, pela quantidade de bibliotecas disponíveis.

Mobile: Swift, pelo mercado grande no desenvolvimento de aplicativos para iOS.