Análise diagnóstica – etapa 2

## Raciocínio Algorítmico

A segunda etapa da diagnóstica compreende na aplicação de exercícios envolvendo raciocínio algorítmico direcionado a algum tema de segurança da informação, nesta etapa você poderá utilizar a ferramenta Google Colab (<https://colab.research.google.com/>) ou Replit (<https://replit.com/languages/python3>) .

1. Implemente um algoritmo em Python para manipular sua lista de filmes favoritos.

Especificação:

1. Crie uma lista vazia em Python;
2. Adicione o nome de 5 filmes na lista de favoritos;
3. O usuário deverá solicitar o nome de cada filme (usar o comando *while*);
4. Posteriormente imprima todos os filmes e sua posição na lista;
5. Para imprimir a lista utilizar o comando for e conjunto da função *enumerate()*.
6. Implemente um algoritmo em Python para manipular uma lista de material escolar.

Especificação:

1. Crie duas estruturas de dicionário:
2. Armazenar 3 itens escolares no primeiro dicionário;
3. Criar o segundo dicionário vazio;
4. Os itens devem ser solicitados ao usuário (usar o comando *while*);
5. Código do produto (chave do dicionário);
6. Tipo do material (valor do dicionário);
7. Permita que o usuário adicione apenas 5 elementos na lista;
8. Atualize o primeiro dicionário com o conteúdo do segundo (usar a função *update()*);
9. Posteriormente imprima todos os elementos da lista (usar o comando for).
10. Implemente um algoritmo em Python para manipular o sistema de cadastro de um aluno.

Especificação:

1. Utilize uma estrutura lista para adicionar os dados dos alunos (nome, sobrenome e e-mail);
2. Crie uma estrutura dicionário para armazenar os dados de cada aluno associado a uma chave (matrícula);
3. Cadastre cinco alunos no sistema;
4. Imprima os dados de todos dos alunos e sua matrícula.

Exemplo de entrada:

* Adicione um valor para matrícula: 123456;
* Adicione um valor para nome: Maria;
* Adicione um valor para sobrenome: Silva;
* Adicione um valor para e-mail: maria.silva@gmail.com;

Adicionar outro aluno? (s/n).

**Escreva aqui o nome**

**PROFESSOR-AUTOR**