

Parte Teórica

1. Uma Lista também pode receber outros nomes. Quais são os outros nomes que em nossa disciplina também podem ser usados como sinônimos de listas?

- **Podemos usar array, vetor ou arranjos como sinônimos de lista.**

2. Qual os objetivos e quais as vantagens de se usar Listas em detrimento do uso de variáveis comuns?

- **As principais vantagens de se utilizar uma lista, é o controle que temos sobre a posição dos elementos, pois cada elemento é adicionado em determinada posição podendo ser acessado por meio de técnicas de iteração.**
- **Os objetivos de se utilizar uma lista é poder percorrer por suas posições e encontrar valores que são necessários em tal ocasião.**

3. Complete as lacunas:

- a. Toda lista possui um **índice** número que se inicia em 0;
- b. Uma lista nativa em cpp tem um tamanho **determinado**;
- c. Uma lista usando a classe Vector tem como principal característica ter tamanho **dinâmico**;

4. O que significa Iterar sobre uma lista?

- **Iterar sobre uma lista significa percorrer todas ou alguns itens de uma lista de forma sistemática.**

5. Quais as formas de iterar uma lista?

- **Para iterar sobre uma lista utilizamos geralmente um “FOR” ou um “FOREACH” que percorra por todas as posições da lista.**

6. O que são funções?

- **Funções são blocos de código que podem realizar qualquer tipo de tarefa.**

7. Quais as vantagens de se usar funções?

Temos como as principais vantagens de se utilizar funções:

- **-Podemos aproveitar códigos já construídos.**
- **-Evitar que um mesmo código se repita várias vezes durante o código.**
- **-Facilita a leitura do código, pois se torna mais organizado.**

8. O que significar “declarar” e “chamar” uma função? Na sua opinião porque existe esse fluxo de funcionamento?

- **Declarar a função é criar a função, declarar a sua existência. Ao declarar uma função é necessário indicar o seu tipo e os seus parâmetros.**
- **Chamar uma função é executar o bloco da função que já foi declarada. Ao chamar uma função devemos indicar os argumentos que são necessários para que a função seja executada.**

9. O que significa dizer que uma função possui parâmetros?

- **Significa dizer que a função possui valores que serão usados por instruções da função. Esses valores devem estar definidos na estrutura da função e devem ser informados na chamada da função.**

10. O que é o retorno de uma função?

- **O retorno de uma função é literalmente o valor que ela retorna para quem a chamou, esse retorno é indicado pelo uso do comando “return”.**

11. Na sua opinião, o uso de funções poderia ser usado no Estudo dirigido 1? Quais seriam as vantagens?

- **Na minha opinião, o uso de funções no estudo dirigido 1, ajudaria na organização do código e na agilidade para planejamento e execução do mesmo. Seria vantajoso pois podemos reutilizar blocos de códigos já utilizados em outras partes do nosso código, economizando assim, o tempo que seria gasto tendo que escrever as mesmas linhas de código.**

Algoritmos de Repetição

1. Ao executarmos o algoritmo abaixo, o que será impresso na tela?

```
for (int i = 3; i < 12; i = i + 3) {  
    cout << i;  
}
```

RESPOSTA: 369

2. Ao executarmos o algoritmo abaixo, o que será impresso na tela?

```
int foo = 1;  
  
while(foo <= 5){  
    cout << foo;  
    foo++;  
}
```

RESPOSTA: 12345

Listas

1. Ao executarmos o algoritmo abaixo, o que será impresso na tela?

```
int lista[5] = {1,2,3,4,5};  
  
for (int j = 0; j < 5; ++j) {  
    cout << lista[j];  
}
```

RESPOSTA: 12345

2. Ao executarmos o algoritmo abaixo, o que será impresso na tela?

```
int lista[5] = {7,14,99,3,5};  
int x = lista[0];  
  
for (int k = 1; k < 5; k++) {  
    if (lista[k] > x){  
        x = lista[k];  
    }  
}  
  
cout << x;
```

RESPOSTA: 99

3. Ao executarmos o algoritmo abaixo, o que será impresso na tela?

```
vector<string> cidades = {"Florianopolis", "Curitiba" "Medianeira", "Joinville"};

sort(cidades.begin(), cidades.end());

for (int l = 0; l < cidades.size(); l++) {
    cout << cidades[l];
}
```

RESPOSTA: CuritibaMedianeiraFlorianopolisJoinville