Algoritmos - 2024 - TIII

```
1º bimestre
    html (visual)
    variáveis
    function
    if / switch
2º bimestre
    for, while
    vetor de números (agregados homogêneos
    unidimensionais)
    vetor de caracteres (string)
3° bimestre
    agregados homogêneos multidimensionais
    matriz (array)
    agregados heterogêneos unidimensionais
    objetos
4º bimestre
    CRUD
```

Aulas

09/08/2024	2
12/08/2024 - Exercícios de fixação	2
16/08/2024 - Exercício	3
19/08/2024	3
23/08/2024 - Recuperação Paralela 2º bimestre	3
26/08/2024 - Objetos / vetores heterogêneos conceitos	3
30/08/2024 - Exercícios Objetos/vetores	4
02/09/2024 - Objetos / vetores	4

09/08/2024

```
Matrizes - Exemplo - Jogo da velha (agregado homogêneo bidimensional)
```

```
velha = [['','',''],['',''],['','']]; //inicializa a matriz "vazia"
velha[1][1] = 'o';
velha[0][2] = 'x';
velha[1][2] = '0';
```

	0	1	2
0			х
1		0	0
2			

Operações matemáticas com matrizes $\,$

12/08/2024 - Exercícios de fixação

- 1) Adicionar elementos em uma matriz e depois listar essa matriz. Usar html e funções. Usar uma tag textArea para ler e outra para imprimir a matriz.
- 2) Leia uma matriz de ordem 3x4 (3 linhas e 4 colunas). Faça uma função (para cada item) que calcule e mostre.
 - a) soma dos elementos de cada coluna.
 - b) média de cada linha.
 - c) a soma de todos os elementos da matriz.

3) Leia os dados para uma matriz quadrada de ordem 3. Faça uma função que imprima os elementos da diagonal principal.

16/08/2024 - Exercício

- 2) Leia uma matriz de ordem 3x4 (3 linhas e 4 colunas). Faça uma função (para cada item) que calcule e mostre.
 - a) soma dos elementos de cada coluna.
 - b) média de cada linha.
 - c) a soma de todos os elementos da matriz.

19/08/2024

8) Escreva um algoritmo que leia uma matriz de números inteiros e um número inteiro X. Faça uma função que mostre a posição do número na matriz, se ele estiver presente na matriz.

Como fica se houverem números repetidos?

9) Desenvolva um algoritmo que leia uma matriz de números inteiros. Faça uma função que encontre o maior, outra que encontre o menor elementos da matriz, juntamente com suas respectivas posições.

23/08/2024 - Recuperação Paralela 2º bimestre

26/08/2024 - Objetos / vetores heterogêneos conceitos

```
class Carro {
    constructor(placa, nome, dataLancamento) {
        this.placa = placa;
        this.nome = nome;
        this.dataLancamento = dataLancamento;
    }
```

```
// Inicializando um vetor de carros
let carros = [];

// Adicionando três registros do tipo Carro ao vetor
carros.push(new Carro("ABC-1234", "Fusca", "1974-01-01"));
carros.push(new Carro("DEF-5678", "Civic", "2008-05-15"));
carros.push(new Carro("GHI-9101", "Mustang", "2019-07-20"));

// Exibindo o vetor de carros
//console.log(carros);
console.log(carros[1].nome);
```

30/08/2024 - Exercícios Objetos/vetores

Exercícios

- 1) Faça uma classe para armazenar uma lista de pessoas. Deve-se armazenar o cpf, nome, data de nascimento e altura.
 - a) função para listar somente os nomes das pessoas (todas as pessoas)
 - b) função para listar os nomes e alturas.
 - c) função para mostrar todos os dados de uma pessoa escolhida pelo cpf.
 - d) crie uma função que possa ser informado um nome e ele retorne todos dados da pessoa. Caso não esteja cadastrado, informe o usuário.

02/09/2024 - Objetos / vetores

dinâmica do barbante (aula em sala teórica)

Folha entreque impressa (Cadastro de pessoas)

Lista de exercícios 13

```
06/09/2024 - Objetos / vetores / MVC
```

- Faça uma classe para armazenar uma lista de frutas. Deve-se armazenar um id, nome, cor e peso médio .
 - a) classe Fruta (em arquivo js separado)
 - b) arquivo de controle, onde ficarão todas as funções de controle.
 - c) html para adicionar as frutas. Interface gráfica com o usuário.
- 3) Faça uma classe para armazenar uma lista de Refrigerantes. Deve-se armazenar um id, nome, tamanho e sabor.
 - a) classe Fruta (em arquivo js separado)

- b) arquivo de controle, onde ficarão todas as funções de controle.
- c) html para adicionar as frutas. Interface gráfica com o usuário.

09/09/2024	Exercícios	2
13/09/2024	Gincana	3
16/09/2024	Exercícios	2
23/09/2024	Exercícios	
20/09/2024	Exercícios	3
27/09/2024	Avaliação do 3° Bimestre	
30/09/2024		2
04/10/2024		3
07/10/2024		2
11/10/2024		3
18/10/2024		3
21/10/2024		2
25/10/2024		3
01/11/2024		3
04/11/2024		2
08/11/2024		3
11/11/2024		2
18/11/2024		2
22/11/2024		3
25/11/2024		2
29/11/2024		3
02/12/2024		2

06/12/2024	Avaliação 4º bimestre	3
09/12/2024	Rec. de Conteúdo	2
13/12/2024	Recuperação Paralela	3
16/12/2024	Fechamento da disciplina	2