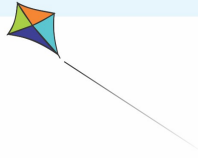


Codifique

free(your mind)

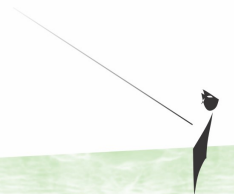
Aula 5 Estruturas de Repetição

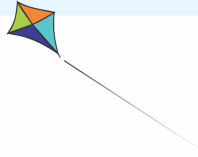




Dicas

- Crie uma pasta Aula5 e salve tudo nela
- Ao criar um novo arquivo salve como .html para deixar a sintaxe colorida.
- Para abrir o arquivo no Notepad++ use “Abrir com...”

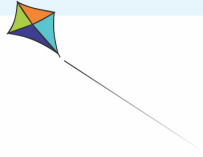




Dicas

- Para verificar se tem erro no código, dentro do navegador aperte F12 e procure o console.
- Se houver erro, terá uma linha em vermelho indicando-o e a linha onde ele está.



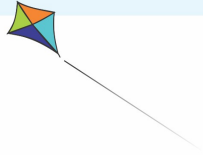


Revisão

Operadores Lógicos:

&&	–	E
	–	OU
!	–	NOT
==	–	IGUAL
!=	–	DIFERENTE

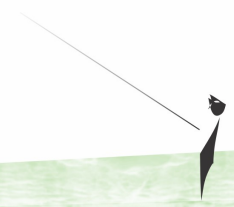


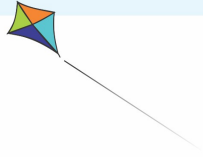


Revisão

Operadores Lógicos:

$>$	–	MAIOR
$<$	–	MENOR
\geq	–	MAIOR OU IGUAL
\leq	–	MENOR OU IGUAL

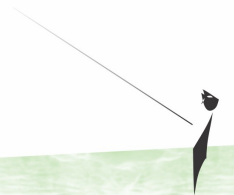


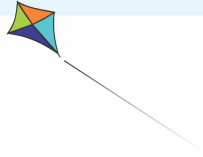


Revisão

Operadores Matemáticos:

<code>%</code>	–	Retorna o resto da divisão
<code>+=, -=</code>		
<code>*=, /=</code>	–	<code>i = i + 1, i = i - 1</code> <code>i = i * 2, i = i / 2</code>
<code>i++, i--</code>	–	<code>i = i + 1, i = i - 1</code>

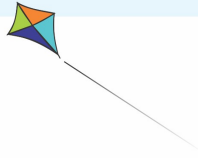




Exercício

- Faça um script que escreva na tela os números de 1 até 10.
- Depois faça um script para escrever números de 1 até 100!

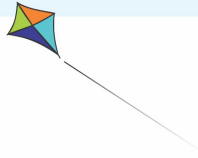




Estrutura de Repetição

- Uma estrutura de repetição garante que uma sequência de passos seja repetida até que uma condição determinada seja satisfeita.
- Existem três tipos de estrutura de repetição:
 - while
 - for
 - do..while





Solução

while:

```
<script>
```

```
    var i = 1;
```

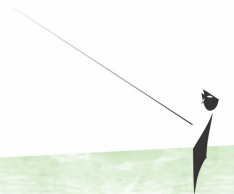
```
    var span = getElementById("span");
```

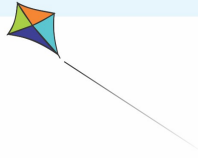
```
    while( i <= 100){
```

```
        span.innerHTML += "<br>" + i;
```

```
    }
```

```
</script>
```





Solução

for:

```
<script>
```

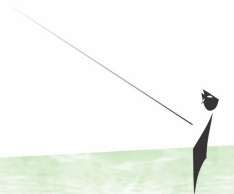
```
    var span = getElementById("span");
```

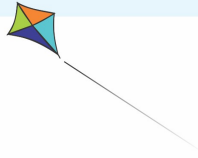
```
    for(i = 0; i <= 100 ; i++) {
```

```
        span.innerHTML += "<br>" + i;
```

```
    }
```

```
</script>
```





Solução

do..while:

```
<script>
```

```
    var i = 1;
```

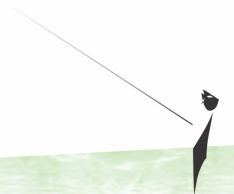
```
    var span = getElementById("span");
```

```
    do{
```

```
        span.innerHTML += "<br>" + i;
```

```
    }while( i < 100);
```

```
</script>
```





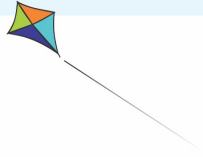
Break

```
<script>
```

```
var span = getElementById("span");  
for(i = 0; i <= 100 ; i++) {  
    span.innerHTML += "<br>" + i;  
    if ( i == 50)  
        break;  
}
```

```
</script>
```



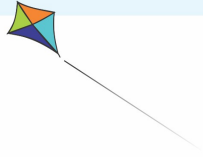


Exercício

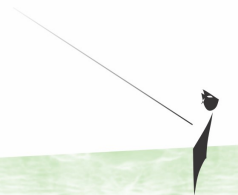
1. Faça um algoritmo que realiza a soma
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 100$

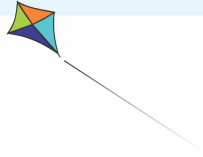
- Cada bancada tenta alguma coisa
- Vamos por partes
- Me digam o básico primeiro
- Agora sim o script





Dúvidas???





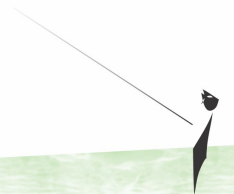
Exercício

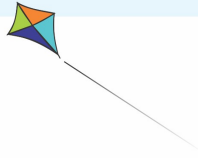
2. Desenvolva um script que escreva todas as potências de 2 (2^1 , 2^2 , 2^3 , ...) até 1.000.000.

Para potências use `Math.pow(2, i)`

3. Faça um script que escreva todos os números de 1 a 100 que são divisíveis por 4.

Use o operador `%`





Exercício em Grupo

4. Façam um desenho na tela usando ' * ', de tamanho n, neste formato:

n = 5 *

 **

Use um input de numero para ler n

