



Saptamana 7

Partea 1

Programare Front-End

1. JavaScript – Loops

JavaScript – tipuri de “bucle” – loops

- **for** - itereaza un bloc de cod de n ori
- **for...in** - itereaza proprietatile unui obiect
- **while** - itereaza un bloc de cod atat timp cat o anumita conditie este indeplinita
- **do...while** - itereaza un bloc de cod atat timp cat o anumita conditie este indeplinita

for

```
for (statement 1; statement 2; statement 3) {  
    // bloc de cod care trebuie executat  
}
```

```
for (i = 0; i < 39; i++) {  
    text += "Contorul este:" + i + "<br>";  
}
```

```
for (i = 0, len = users.length, text = ""; i < len; i++) {  
    text += users[i] + "<br>";  
}
```

for...in

```
var userDetails = { name:"Ovidiu", surname:"Grig", varsta: 18 };
```

```
var userInfoText = "Detaliile utilizatorului sunt: ";
```

```
for (var key in userDetails) {  
    userInfoText += userDetails[key] + ", ";  
}
```

while

```
while (conditie) {  
    // bloc de cod care trebuie executat  
}
```

```
while (i < 39) {  
    text += "Contorul este: " + i + "<br>";  
    i++;  
}
```

do...while

```
do {  
    // bloc de cod care trebuie executat  
}  
while (conditie);
```

```
do {  
    text += "Contorul este: " + i;  
    i++;  
}  
while (i < 39);
```

do...while

```
do {  
    // bloc de cod care trebuie executat  
}  
while (conditie);
```

```
do {  
    text += "Contorul este: " + i;  
    i++;  
}  
while (i < 39);
```


2. JavaScript – Loops – Stop/Continue iterations

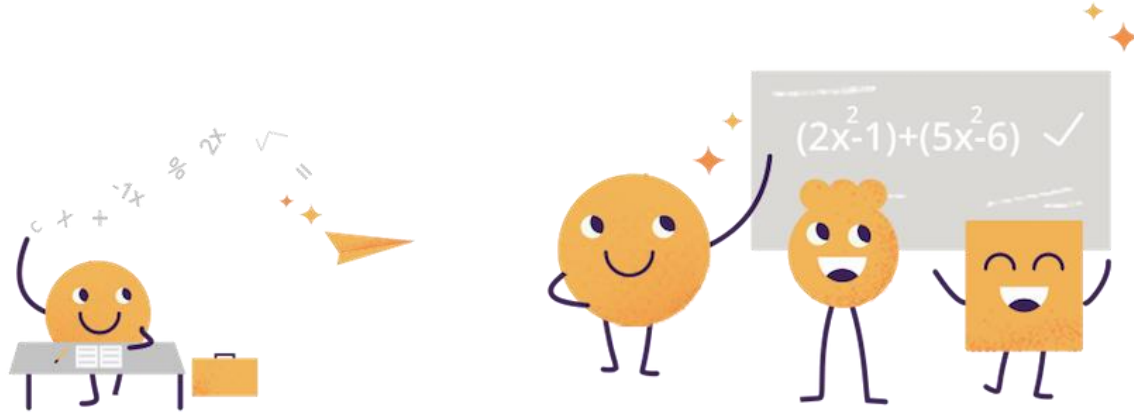
break

```
var i = 99;
while (true)
{
    console.log(i + " oameni mai sunt in asteptare");
    i -= 1;
    if (i == 0)
    {
        break;
    }
}
```

continue

```
for (var i = 0; i < 100; i++)  
{  
    // verificam daca valoarea numerica pentru i din cadrul iteratiei curente este para  
    if (i % 2 == 0)  
    {  
        continue;  
    }  
    // daca executia ajunge aici, inseamna ca i este impar  
    console.log(i + " este numar impar.");  
}
```

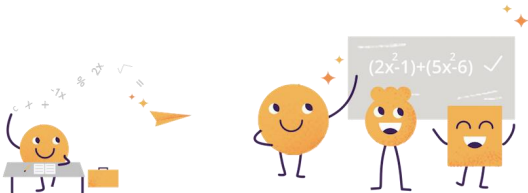
PRACTICE: JavaScript Loops



PRACTICE: Loops

Cerinte:

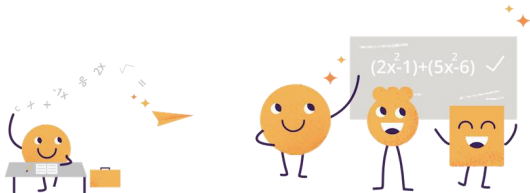
1. *Scrieti o functie care accepta ca argument o valoare numerica si afiseaza de atatea ori pe ecran textul: "Sunt la iteratia numarul [index]" - Scrieti codul in doua variante*
1. *Scrieti o functie care accepta ca argument un array si afiseaza in consola elementele acestuia prin parcurgerea sa - Scrieti codul in doua variante*
1. *Scrieti o functie care accepta ca argument un obiect si afiseaza in consola elementele acestuia prin parcurgerea sa - scrieti codul in doua variante*



PRACTICE: Loops

Cerinte:

1. 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
2. 1 2 4 8 16 32 64 128
3. 0 2 4 6 8 10
4. 3 6 9 12 15
5. 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
6. 1 1 1 2 2 2 3 3 3 4 4 4
7. 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4



PRACTICE: Loops

Cerinte:

Implementati functia stream. Trebuie sa:

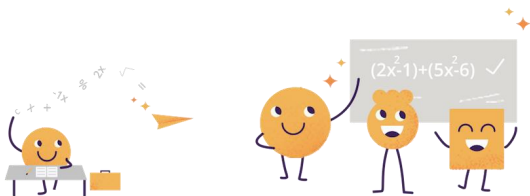
- accepte ca argumente 2 functii: conditionalFn, actionFn.
- apeleaza actionFn pana cand conditionalFn returneaza fals
- nu returneaza nimic

Exemplu 1:

```
conditionalFn = function() { return false; };  
actionFn = function() { console.log("Vreau sa ies la  
tabla!"); };  
stream(conditionalFn, actionFn); // Nu afiseaza nimic
```

Exemplu 2:

```
counter = 10;  
conditionalFn = function() {  
    counter--;  
    return counter >= 0;  
};  
stream(conditionalFn, actionFn); // Afiseaza "Vreau sa  
ies la tabla" de 10 ori
```



PRACTICE: Loops

Cerinta:

Implementati functia `computeSumOfArrayElements`.

Trebuie sa:

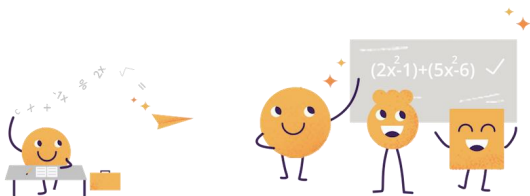
- accepte ca argument un array format din numere
- returneze suma numerelor din array
- foloseasca instructiunea `while`

Exemplu 1:

```
computeSumOfArrayElements([]); // returneaza 0
```

Exemplu 2:

```
computeSumOfArrayElements([1,2,3,4]); // returneaza 10
```



<https://js.checkio.org/>

<https://codewars.com/>