

Argomento 1: Costanti

Argomento 2: inserimento di tag html in JS

Argomento 3: Operatori matematici

Argomento 4: operatori stringa

### Argomento 1: Costanti

```
const GIOCATORI = 11;  
alert (GIOCATORI);
```

**GIOCATORI** è l'**identificatore** della costante (cioè il nome della costante)

La parola chiave **const** è il qualificatore che attribuisce lo stato di costante a giocatori

La costante **deve essere inizializzata** cioè deve avere un suo valore appena introdotta nel codice

L'inizializzazione avviene attraverso l'operatore di assegnamento =

L'operatore di assegnamento valuta l'espressione alla sua destra (11) e la sostituisce alla costante o alla variabile

```
const arbitri;
```

questa costante senza inizializzazione **non è corretta** e già Visual Studio ce lo indica con la sottolineatura in rosso.

Se apriamo il browser apparentemente non ci sono errori ma se andiamo a vedere la console troviamo l'errore che non permetterà l'esecuzione degli script.

```
const PORTE = 2;
```

```
    PORTE = 3;
```

Si ha il seguente messaggio di errore: **TypeError Assignment to constant variable**

perché stiamo tentando di sovrascrivere l'intero valore di una costante.

## Argomento 2 inserimento di tag html in JS

```
document.write("Ciao mi chiamo Salvatore!");
```

```
    document.write("<br>");
```

```
    document.write("<p>Ciao mi chiamo  
    <b>Salvatore!</b></p>");
```

document.write() è l'istruzione per scrivere del testo sulla pagina web.

```
document.write("<h1>Lista</h1>");  
  
document.write("<ol>");  
  
document.write("<li><span style='color:blue;'> Carne  
    </span></li>");  
  
document.write("<li><span style='background-color:yellow;'>  
    Pesce </span></li>");  
  
document.write("<li><span style='font-family:Elephant;'>  
    Pasta </span></li>");  
  
document.write("<li><span style='font-size:40px;'> Vino  
    </span></li>");  
  
document.write("<li><span style='font-style:italic;'> Acqua  
    </span></li>");  
  
document.write("<li><span style='font-style:italic;  
background-color:yellow; color:blue; font-size:40px;'>  
    Verdure </span></li>");  
  
document.write("</ol>");
```

### Argomento 3 Operatori matematici

Questi operatori lavorano con valori interi o float e restituiscono sempre un valore numerico; sono piuttosto intuitivi in quanto corrispondono ai normali operatori algebrici. Sono:

- + e - (addizione e sottrazione algebrica)

- \* e / (moltiplicazione e divisione algebrica)

Quando si lavora con gli operatori numerici è bene fare attenzione alla precedenza algebrica delle operazioni. Vengono infatti valutate prima moltiplicazioni e divisioni e poi addizioni e sottrazioni.

È tuttavia possibile "sfuggire" a questo vincolo tramite l'uso delle parentesi. In JavaScript non esistono distinzioni tra parentesi tonde, quadre o graffe, in quanto si usano solo quelle tonde.

```
document.write (3 + 4 / 2); //restituisce 5
```

```
document.write("<br>");
```

```
document.write ((3 + 4) / 2) //restituisce 3.5
```

```
document.write("<br>");
```

```
document.write ((3 + (2 + 6) * 2) /2) //restituisce 9.5
```

Vediamo, ad esempio, come convertire un valore di temperatura espresso in gradi Fahrenheit al suo corrispondente in gradi Celsius

```
let gradiF = prompt("Introdurre la temperatura in gradi  
Fahrenheit",100);
```

```
let gradiC = 5/9 * (gradiF - 32);
```

```
alert(gradiC);
```

Analizziamo queste istruzioni:

```
let gradiF = prompt("Introdurre la temperatura in gradi Fahrenheit",100);
```

dichiara la variabile gradiF e le assegna il valore restituito dalla funzione prompt.

**Il metodo prompt** visualizza una finestra di input che mostra il testo indicato come primo argomento e un valore di default indicato come secondo argomento (separato tramite la virgola).

Nel nostro caso, la funzione mostrerà una finestra chiedendo di introdurre il valore della temperatura in gradi Fahrenheit proponendo come valore 100.

L'utente è libero di modificare o meno questo valore e di premere uno dei due pulsanti OK o Annulla.

Premendo OK, la funzione restituisce il valore immesso dall'utente, altrimenti restituisce 0.

```
let gradiC = 5/9 * (gradiF - 32);
```

la seconda riga calcola il valore della temperatura in gradi Celsius usando l'equazione apposita

Dovendo convertire una misura da gradi Fahrenheit a gradi Celsius, si procede come segue:

*sottrarre 32 dalla temperatura in Fahrenheit.*

*dividere per 9 il risultato ottenuto.*

*moltiplicare per 5 quest'ultimo valore.*

```
alert(gradiC);
```

la terza riga mostra una finestra alert contenente il valore della temperatura in gradi Celsius.

Si noti che il metodo prompt restituisce sempre un valore stringa ma, nel momento in cui la variabile stringa gradiF viene usata insieme ad operatori numerici, il suo valore viene automaticamente convertito in un valore numerico.

Possiamo vedere inoltre che, poiché il metodo alert richiede un valore stringa mentre noi abbiamo passato un valore numerico, JavaScript converte automaticamente il numero in una stringa contenente esattamente il valore richiesto.

#### <!--Argomento 4 Operatori stringa-->

L'operazione più utilizzata quando si lavora con le stringhe è la concatenazione, che consiste nell'unire due stringhe accostandole una di seguito all'altra. L'operatore di concatenazioni in JavaScript è +.

```
alert("Io sono " + "un alunno");
```

```
let nome = "Luigi";
```

```
alert("Io mi chiamo " + nome);
```

Possiamo quindi ampliare l'esempio precedente modificando l'ultima riga con:



```
gradiF = prompt("Introdurre la temperatura in gradi  
Fahrenheit",100);
```

```
gradiC = 5/9 * (gradiF - 32);
```

```
document.write (gradiF + " gradi Farhenheit corrispondono a  
" + gradiC + " gradi Celsius");
```

```
let benvenuto;
```

```
alert("Ciao");
```

```
benvenuto = prompt("qual'è il tuo nome?");
```

```
alert("Benvenuto nella nostra community " + benvenuto);
```