

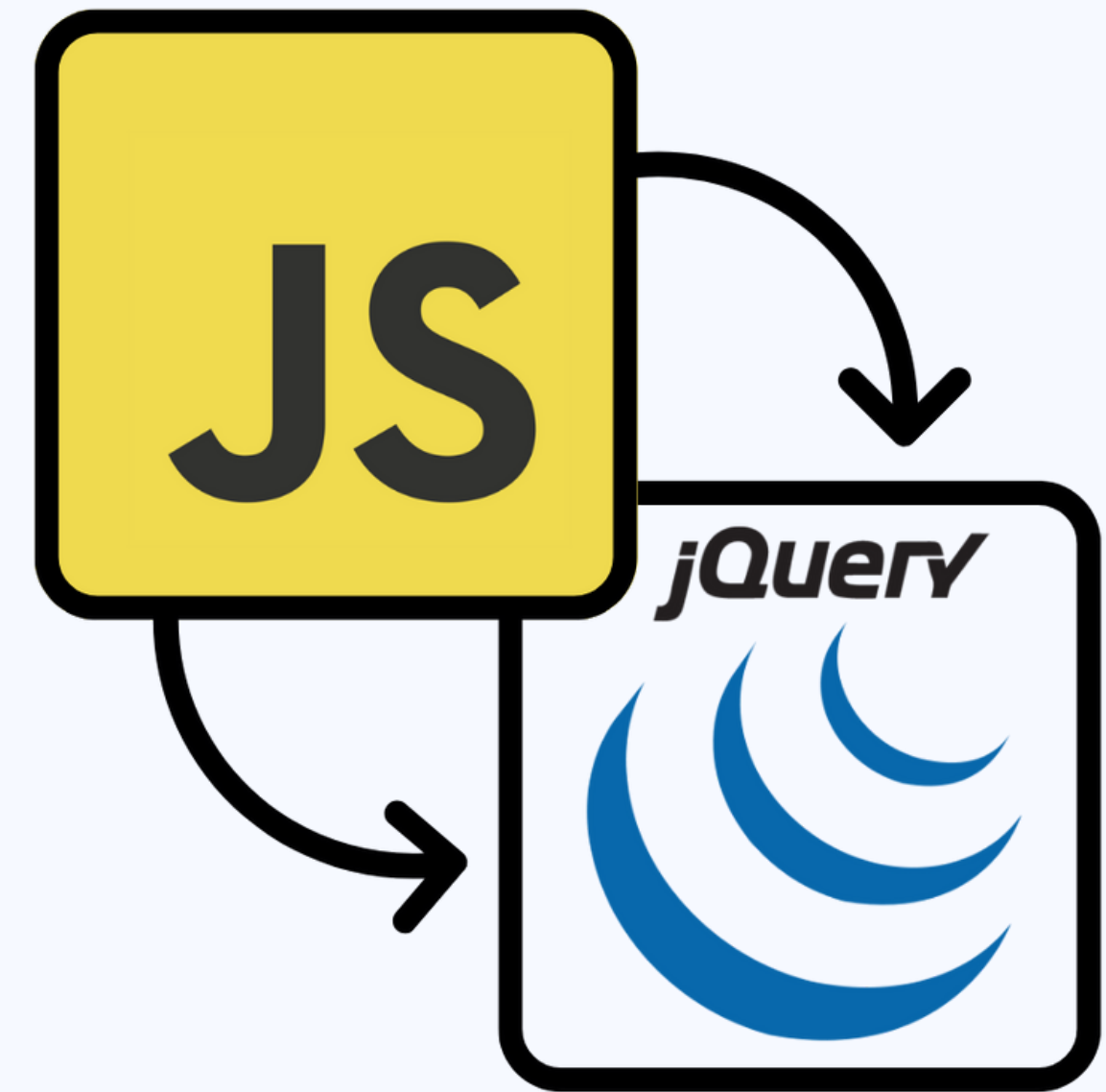
JAVASCRIPT TO JQUERY CONVERTER

Linguaggi Formali e Compilatori
A.A. 2022/2023
UniBg

Un progetto di

Jacopo Boffelli [1053217]

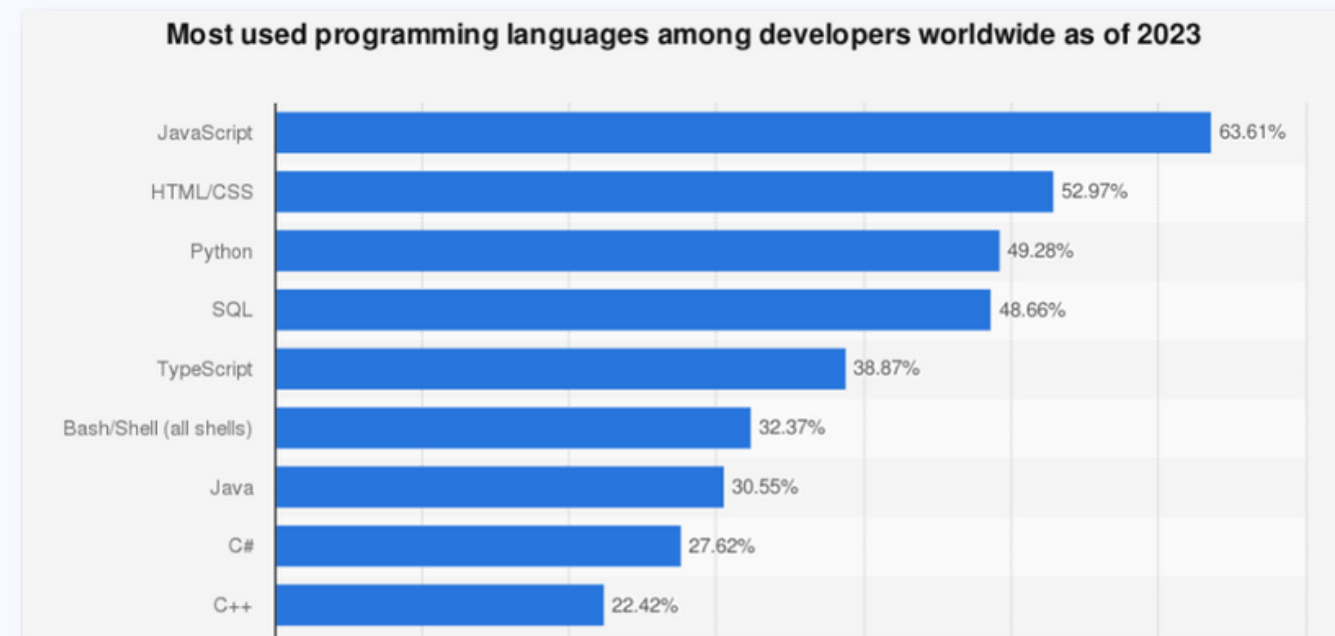
Mauro Riva [1053644]





Contesto di riferimento

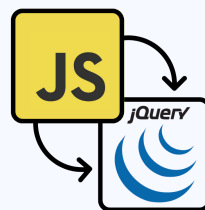
L'applicazione si rivolge alle aziende informatiche che utilizzano JavaScript come linguaggio di programmazione ed ai programmatori freelancer.



www.statista.com

Perché JavaScript?

- Vale il 9% del market share dei linguaggi di programmazione
- Nel 2022 è stato utilizzato almeno una volta dal 64% dei programmatori intervistati.
- Risulta essere il linguaggio client-side impiegato nell'88% dei siti web.



JavaScript To JQuery Converter

Motivazioni sviluppo

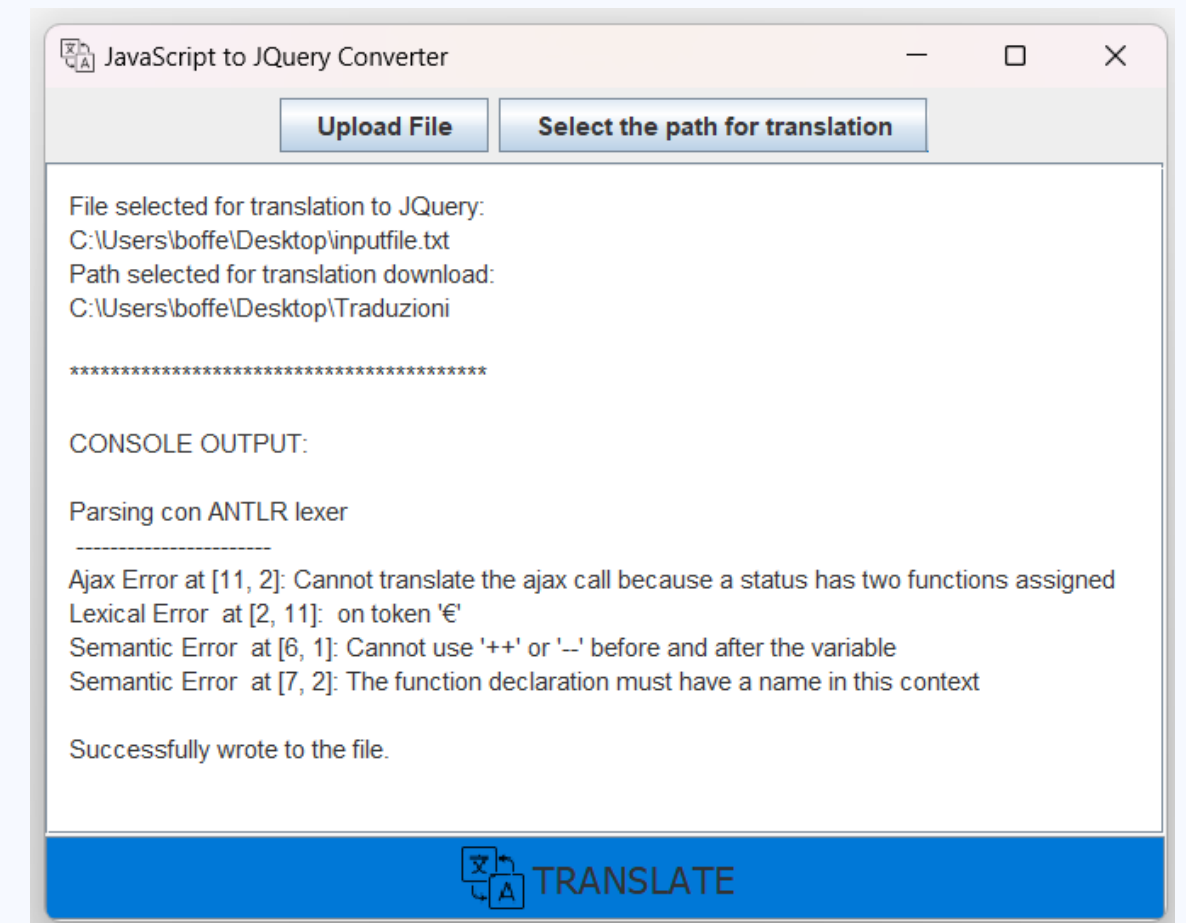
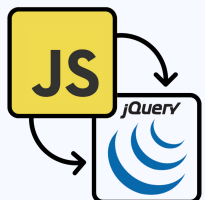
Per molte funzionalità di programmazione front-end si utilizza la libreria JQuery piuttosto che il JavaScript nativo poiché quest'ultima velocizza e semplifica il lavoro del programmatore.

Un'azienda con a disposizione molto codice già sviluppato in JavaScript che decidesse di adottare JQuery per i propri progetti futuri avrebbe la necessità di aggiornare il codice da riutilizzare affinché il progetto risulti uniforme.

Soluzione

Aggiornare tutto il codice manualmente richiederebbe l'impiego di molte risorse e comporterebbe un elevato rischio di errore.

JavaScript to JQuery Converter è un' applicazione che acquisisce in input il codice JavaScript e lo restituisce implementando la libreria. Qualora si presentassero problemi il programma si limita a comunicarli all'utente senza apportare modifiche.

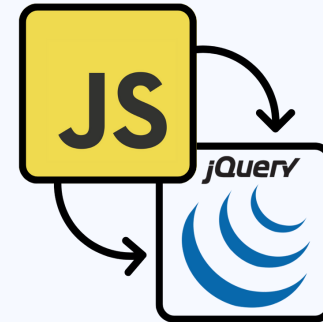


JavaScript To JQuery Converter

Manipolazione DOM

JavaScript Nativo

`document.getElementById("test")`

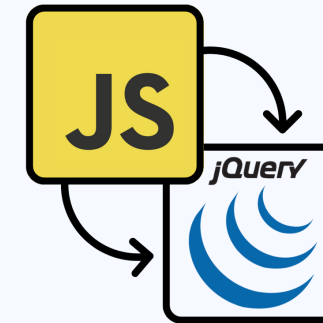


jQuery

`$("#test")`

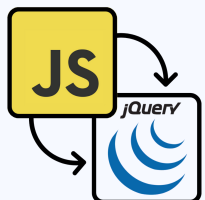
JavaScript Nativo

`document.getElementsByName("test")`



jQuery

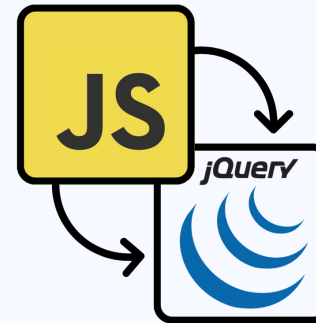
`$("[name=test]")`



Funzioni

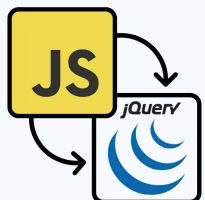
JavaScript Nativo

```
document.getElementById("div").innerHTML += "<h1>Titolo</h1>";
```



JQuery

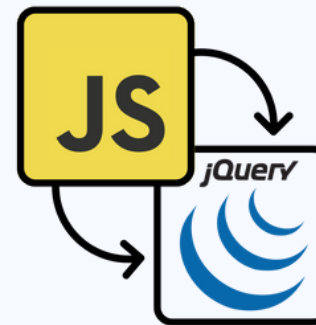
```
$("#div").html($("#div").html()+"<h1>Titolo</h1>")
```



CSS

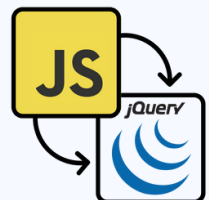
JavaScript Nativo

```
document.getElementById('image').style.top = 100px
```



jQuery

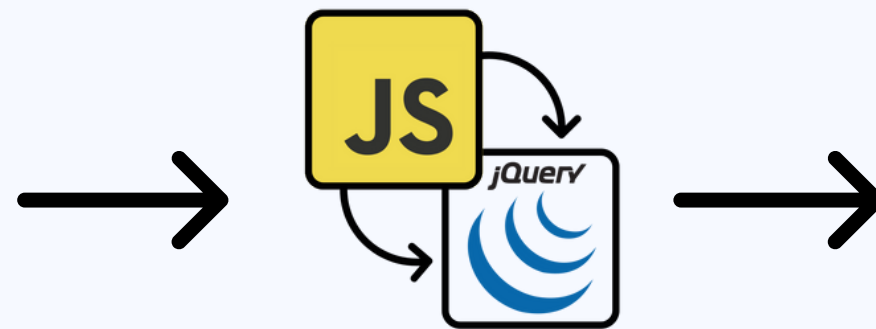
```
$("#image").css("top","100px")
```



AJAX

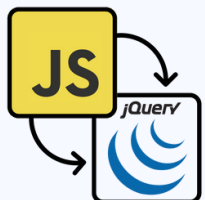
JavaScript Nativo

```
const xhttp = new XMLHttpRequest();
xhttp.onload = function() {
  if (this.status == 200) {
    console.log("ok");
  }
  else if (this.status == 404)
    console.log("error");
}
xhttp.open("GET", "cd_catalog.xml");
xhttp.send();
```



jQuery

```
$.ajax({url:"cd_catalog.xml",
  type: "GET",
  statusCode: {
    404: function(data, textStatus, jqXHR)
      {console.log("error");},
    200: function(data, textStatus, jqXHR)
      {console.log("ok");}
  }
});
```



Vantaggi della soluzione

- Automatizzare la traduzione permette di risparmiare ore-lavoro ai programmatori comportando quindi una riduzione dei costi.
- Eventuali porzioni di codice che non rispettano le specifiche di traduzione dell'applicazione vengono segnalate e permettono un rapido intervento manuale.

