

Javascript



► Obiettivo...



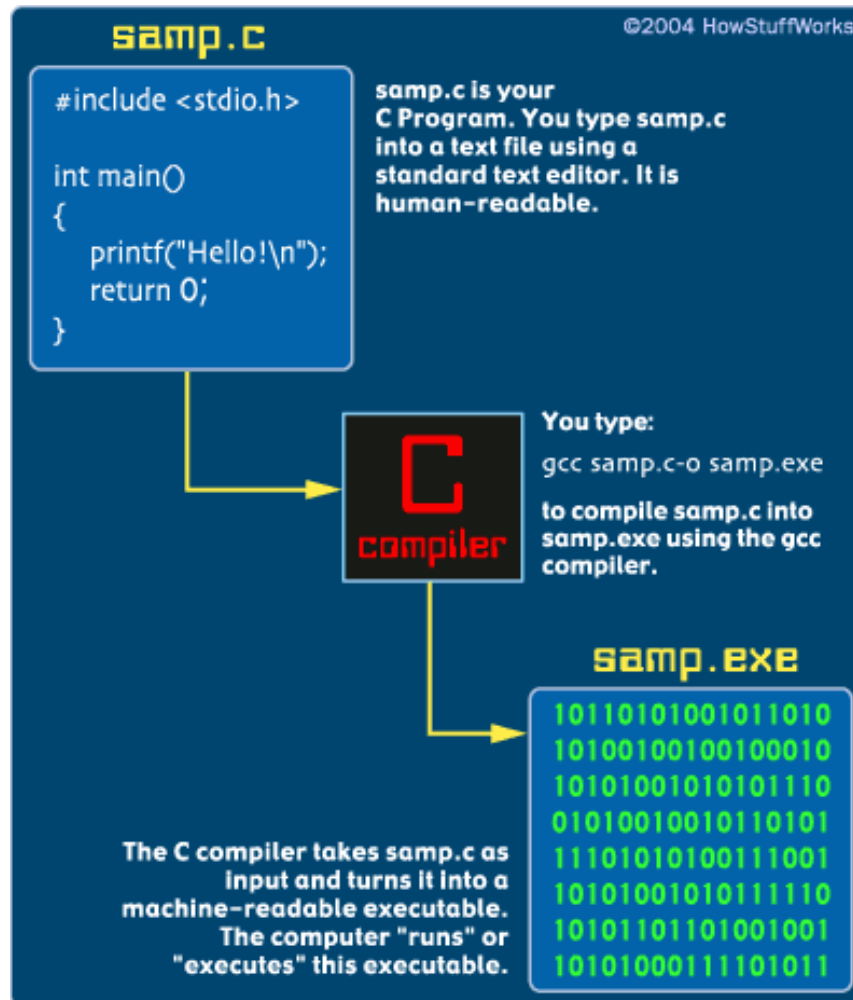
► Javascript = Linguaggio di Scripting

- ❑ Javascript è un linguaggio di scripting orientato agli oggetti
- ❑ ...sviluppato per dare interattività alle pagine Web (HTML).
- ❑ E' un linguaggio di programmazione «interpretato»
- ❑ ...non c'è «compilazione»
- ❑ Ogni istruzione viene tradotta in linguaggio macchina ed eseguita immediatamente prima di passare alla successiva

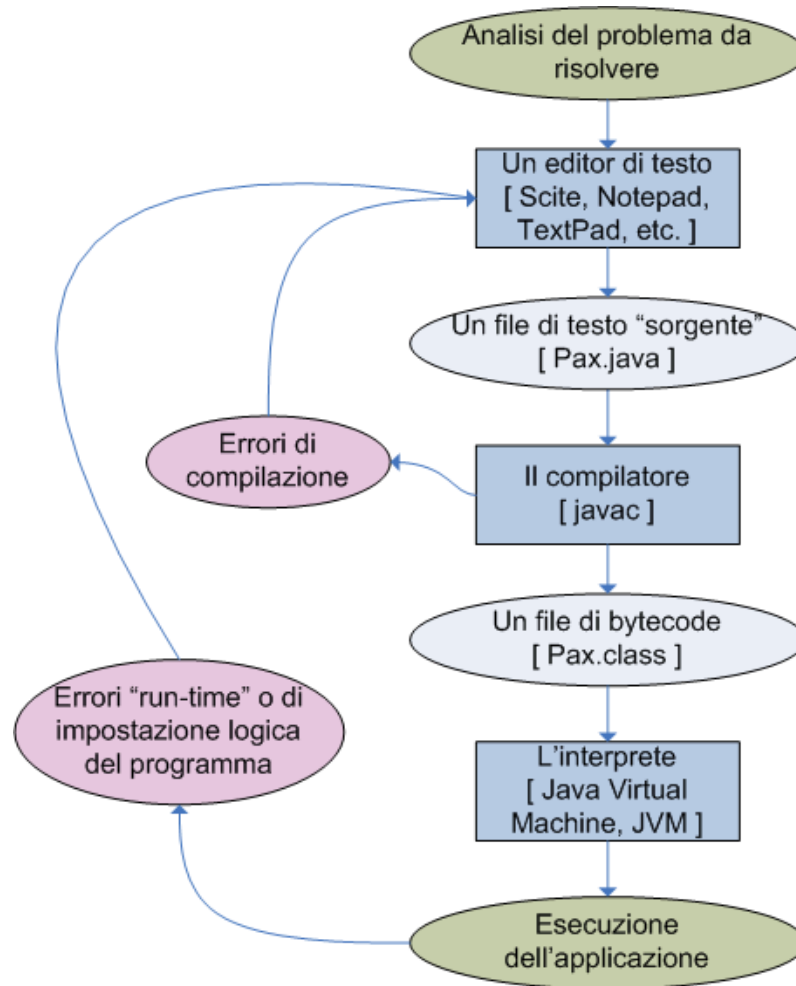
Rende
«interattive»
pagine Web



► C... compilato

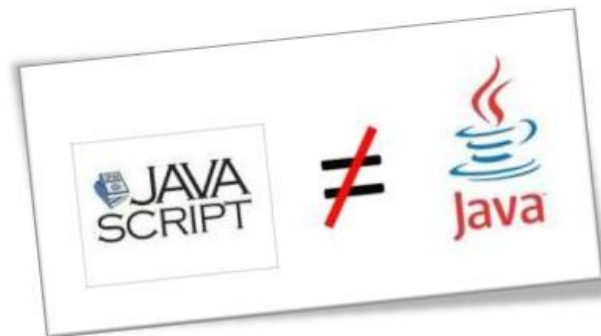


► Java... ibrido



► Nome = scelta di marketing

- ❑ Contrariamente a quanto potrebbe far pensare il nome,... non ha niente a che fare con Java!
- ❑ La scelta del nome è dovuta a ragioni di marketing...
- ❑ ...l'introduzione del Javascript coincise con il supporto da parte di Netscape del Java che era la novità del momento (Applet Java)



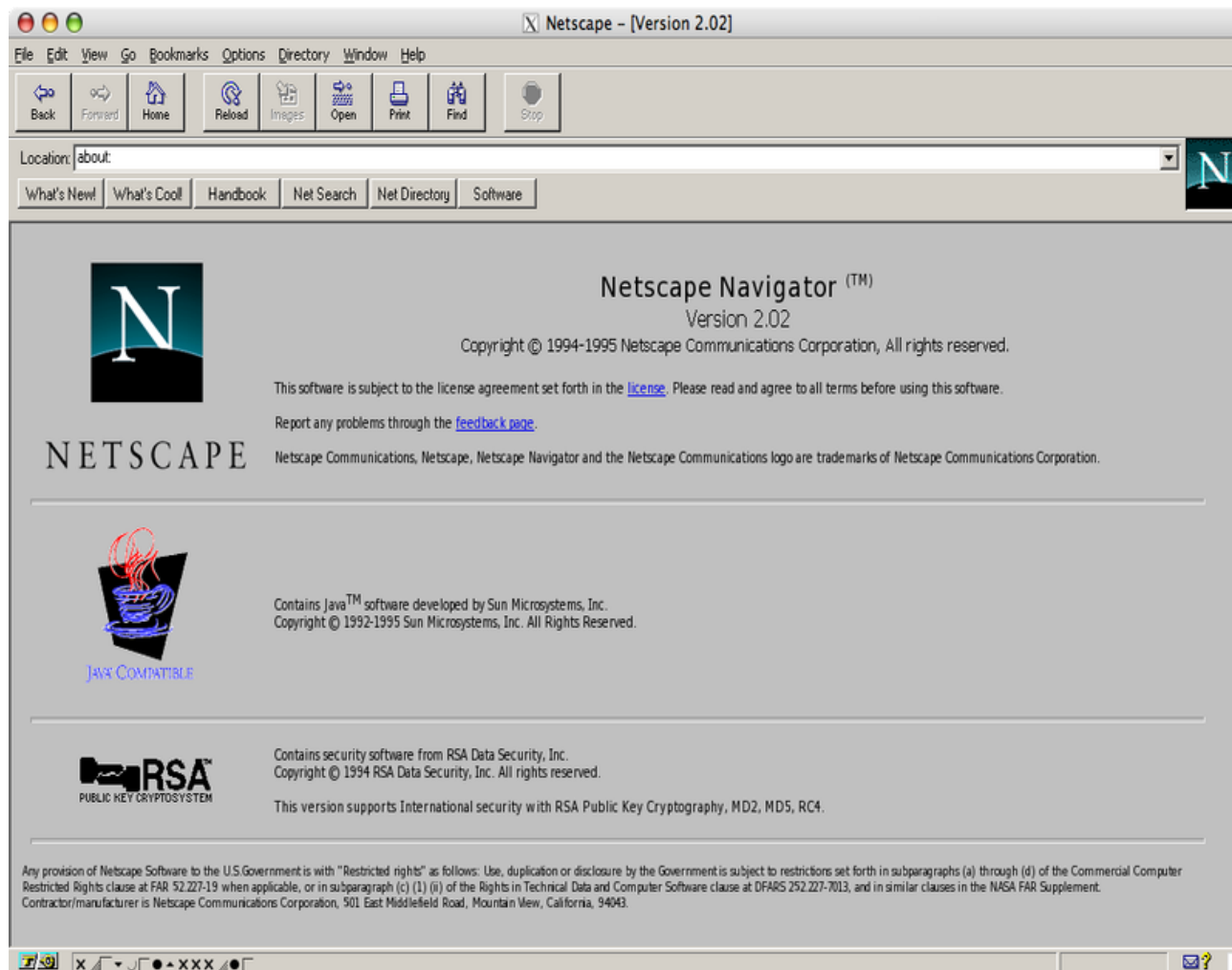
► Storia

- ❑ Originariamente si chiamava **Mocha**, poi **Livescript**, quindi **Javascript**
- ❑ Il nome ufficiale è **EcmaScript**
- ❑ Sviluppato per il Browser Netscape
- ❑ Microsoft ha elaborato una variante Jscript (attualmente Jscript .NET)
- ❑ Javascript e Java hanno entrambi adottato la sintassi del C

sintassi simile
ma profonde
differenze



► Netscape... antenato di Mozilla FireFox



► Netscape... antenato di Mozilla FireFox



mozilla
Firefox[®]

► HTML = HyperText Markup Language

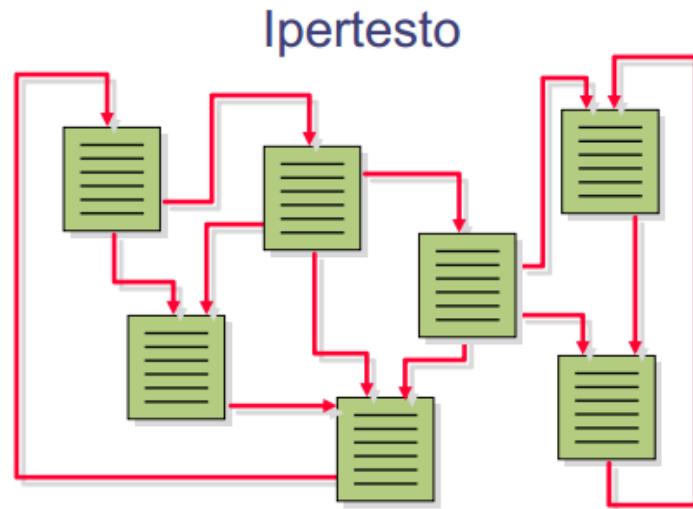
- ❑ Sta per «HyperText Markup Language» ovvero «linguaggio di contrassegno per ipertesti»
- ❑ Non è un linguaggio di programmazione
- ❑ ...è un linguaggio di «markup» (contrassegno) poiché utilizza dei «tag» (etichette)

Linguaggio di
«Markup» per
ipertesti



► Iper testo

- ❑ Insieme di documenti collegati da riferimenti (link)
- ❑ Permette una navigazione non sequenziale...



▶ HTML = HyperText Markup Language

- ❑ Serve per creare pagine Web...
- ❑ «Dice» al browser come deve essere visualizzato/organizzato il contenuto della pagina (testo, immagini,...),
- ❑ Serve per inserire dei link(collegamenti) ad altre pagine
- ❑ Per approfondire [HTML](#)

Serve per
creare pagine
Web



Fine...



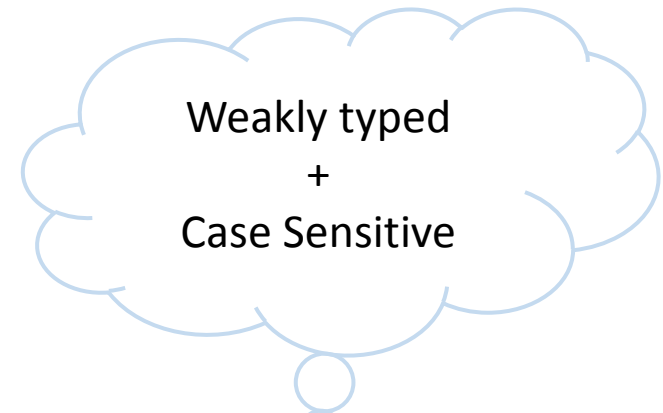
...introduzione

iniziamo a programmare



► Fare attenzione a...

- ❑ In JavaScript non è necessario definire il tipo della variabile (int, float,...): [esempio](#)
- ❑ Si dice che il linguaggio è «weakly typed» (debolmente tipizzato)
- ❑ ...il tipo della variabile è dinamico ovvero varia in base al contenuto
- ❑ linguaggio case sensitive : attenzione ai caratteri (maiuscoli/minuscoli): [esempio](#)



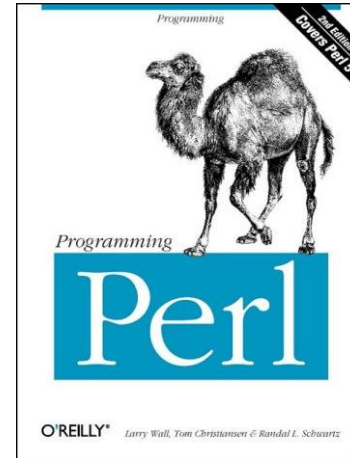
► Tipi di dato...

- ❑ Pochi tipi di dato primitivi: **numeri, booleani, stringhe**
- ❑ Non c'è distinzione tra numeri interi e reali, ci sono **solo reali**
- ❑ Non esiste il tipo carattere
- ❑ Esistono anche gli oggetti, ma sono diversi dal Java e più simili agli array

► Più semplice, ma...

- ❑ Il Javascript permette di realizzare ed eseguire molto facilmente programmi semplici...
- ❑ Tuttavia quando la complessità cresce sorgono problemi...
- ❑ Non essendo compilato bensì interpretato gli errori si vedono solo a RUN-TIME
- ❑ ...quindi individuarli e correggerli richiede più tempo anche per banali errori di sintassi
- ❑ Inoltre i diversi browser non sempre rispettano gli standard fissati (alcune istruzioni possono non essere supportate o vi possono essere «aggiunte»)
- ❑ ...questo causa problemi di compatibilità ovvero di «portabilità» del codice da un browser all'altro

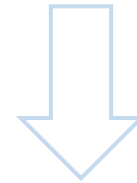
▶ Altri linguaggi di scripting



► Esempio Ruby...



```
for(int i = 0; i < 3; i++) {  
  cout << "ha";  
}
```



```
3.times do  
  print "ha"  
end
```

► Per approfondire...

□ [Wikipedia](#)

