



# Node.js Introduction

# Node.js

- Το Node.js αποτελεί ένα **περιβάλλον εκτέλεσης JavaScript** βασισμένο στην ανοιχτού κώδικα v8 Javascript engine της Google.  
(asynchronous event-driven JavaScript runtime environment)
- Μέχρι το 2009, ο μόνος τρόπος εκτέλεσης της javascript ήταν μέσα σε ένα πρόγραμμα περιήγησης (browser).
- Το Node.js περιέχει μια μηχανή javascript, η οποία επιτρέπει την εκτέλεση κώδικα javascript
  - Το Node.js **δεν** είναι γλώσσα προγραμματισμού

# Node.js: Javascript Outside Of The Browser



Browser ↗



Node.js ↗

Node.js is like a container where javascript can be executed. Outside of any browser.

# Node.js pros

- Το Node.js είναι ιδανικό για ανάπτυξη γρήγορων και επεκτάσιμων εφαρμογών που περιλαμβάνουν μεγάλο όγκο δεδομένων.
- Βοηθά στη καλύτερη απόδοση και συνολική παραγωγικότητα προγραμματιστή
- Πολύ ενεργή κοινότητα προγραμματιστών (code sharing and reuse)
- Πολλά δωρεάν εργαλεία
- W3schools: Node.js runs single-threaded, non-blocking, asynchronous programming, which is very memory efficient.

# Examples of using node.js

- Για APIs με βάση δεδομένων
  - add, delete, modify data
- Chat web apps
- Server –side web apps

# Don't use Node.js when

- Don't use: εφαρμογές με heavy server-side processing/CPU-intensive operations (πχ δηλαδή ανάλυση εικόνας, μετατροπή αρχείων)
- Γιατί...
- Το Node.js είναι ένα περιβάλλον εκτέλεσης που εκτελεί JavaScript στην πλευρά του διακομιστή
- Όντας, αρχικά, μια front-end γλώσσα προγραμματισμού, η JavaScript χρησιμοποιεί ένα μόνο νήμα για την γρήγορη επεξεργασία εργασιών (single threaded)
- Το Node.js, θεωρείται single threaded καθώς επεξεργάζεται JavaScript, που είναι single threaded.

# Full stack Javascript Tools & Frameworks



[Image source](#)

# To be continued...

<https://nodejs.org/en/>

[https://www.w3schools.com/nodejs/nodejs\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/nodejs/nodejs_intro.asp)

<https://www.toptal.com/javascript/why-the-hell-would-i-use-node-js>