



# Εισαγωγή στη Java™

© Γιάννης Κωστάρας

# Ολίγη ιστορία

Java



- Η γλώσσα προγραμματισμού Java δημιουργήθηκε το 1995 από μια ομάδα προγραμματιστών υπό τον [James Gosling](#) στην εταιρία [Sun Microsystems](#)
- Αρχικά ονομαζόταν «Δρυς» (*Oak*)
- Στόχευε στην αυτοματοποίηση των οικιακών συσκευών
- Τα επόμενα δύο χρόνια ήταν απογοητευτικά για τη γλώσσα μέχρι το 1994, όταν η ομάδα ανάπτυξης επαναπροσδιορίζει τη γλώσσα με στόχο την κοινότητα του Internet
- Μετονομάζεται σε Java

# Ολίγη ιστορία (συνέχεια)

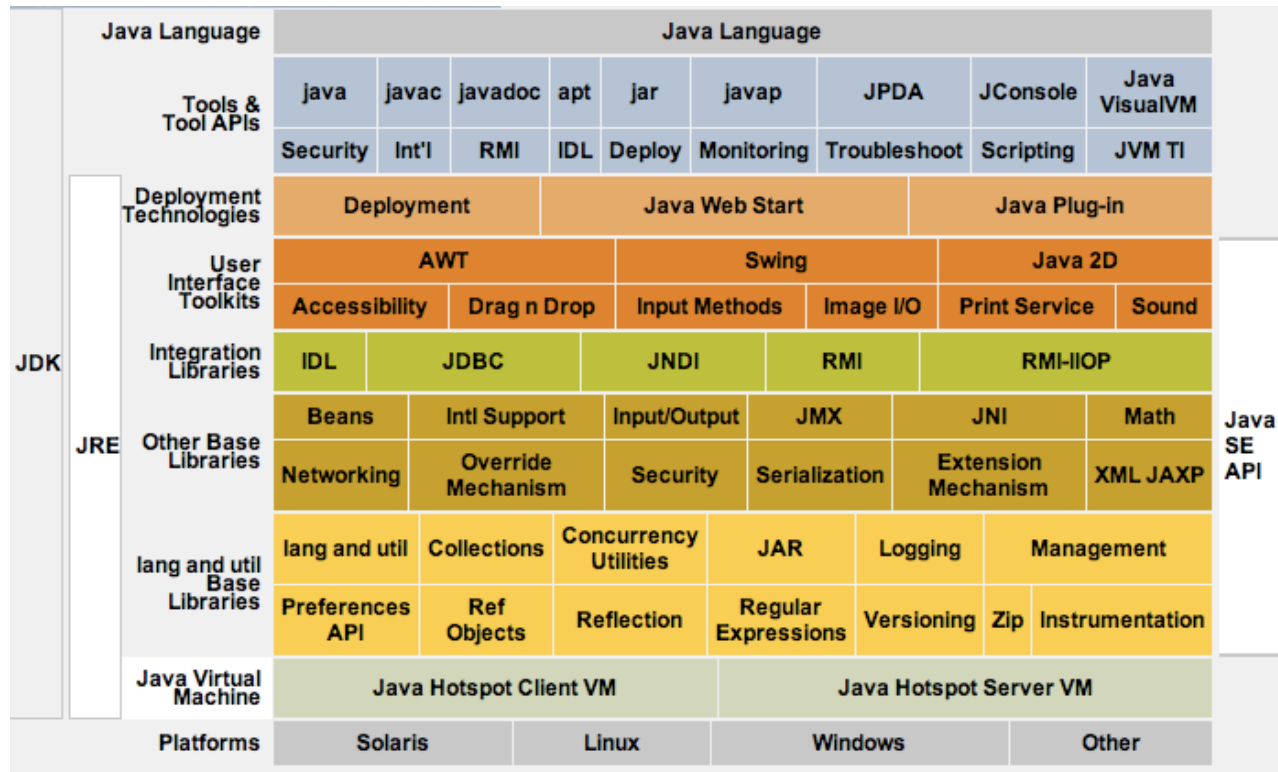
Java

- Ο [Netscape Navigator 2.0](#) υποστηρίζει τη γλώσσα το Σεπτέμβριο του 1995 με τη μορφή των μη αυτόνομων εφαρμογών [Java applets](#).
- Η Microsoft ενσωματώνει τη γλώσσα στον [Internet Explorer](#) στο τέλος του 1995.
- **1996:** [Java Development Kit 1.0](#)
- **1997:** JDK 1.1 με [JavaBeans](#)
- **1997:** η Sun κατηγορεί τη Microsoft για παραβίαση της συμφωνίας όσον αφορά την Java στον Internet Explorer 4.
- JDK 1.2: [Swing](#) νέα βιβλιοθήκη για ανάπτυξη GUIs (γραφικών εφαρμογών).
- JDK 5: υποστηρίζει Generics, Enumerated Types, autoboxing, varargs, annotations, static imports και νέες δυνατότητες για πολυνηματισμό (multi-threading)
- JDK 6: 30% ταχύτερη

# Ολίγη ιστορία (συνέχεια)

Java

- JDK 7: η τελευταία έκδοση της Sun Microsystems
- JDK 8: υποστήριξη συναρτησιακού (λ-) προγραμματισμού
- JDK 9: υποστήριξη modules
- JDK 10: διάφορες βελτιώσεις

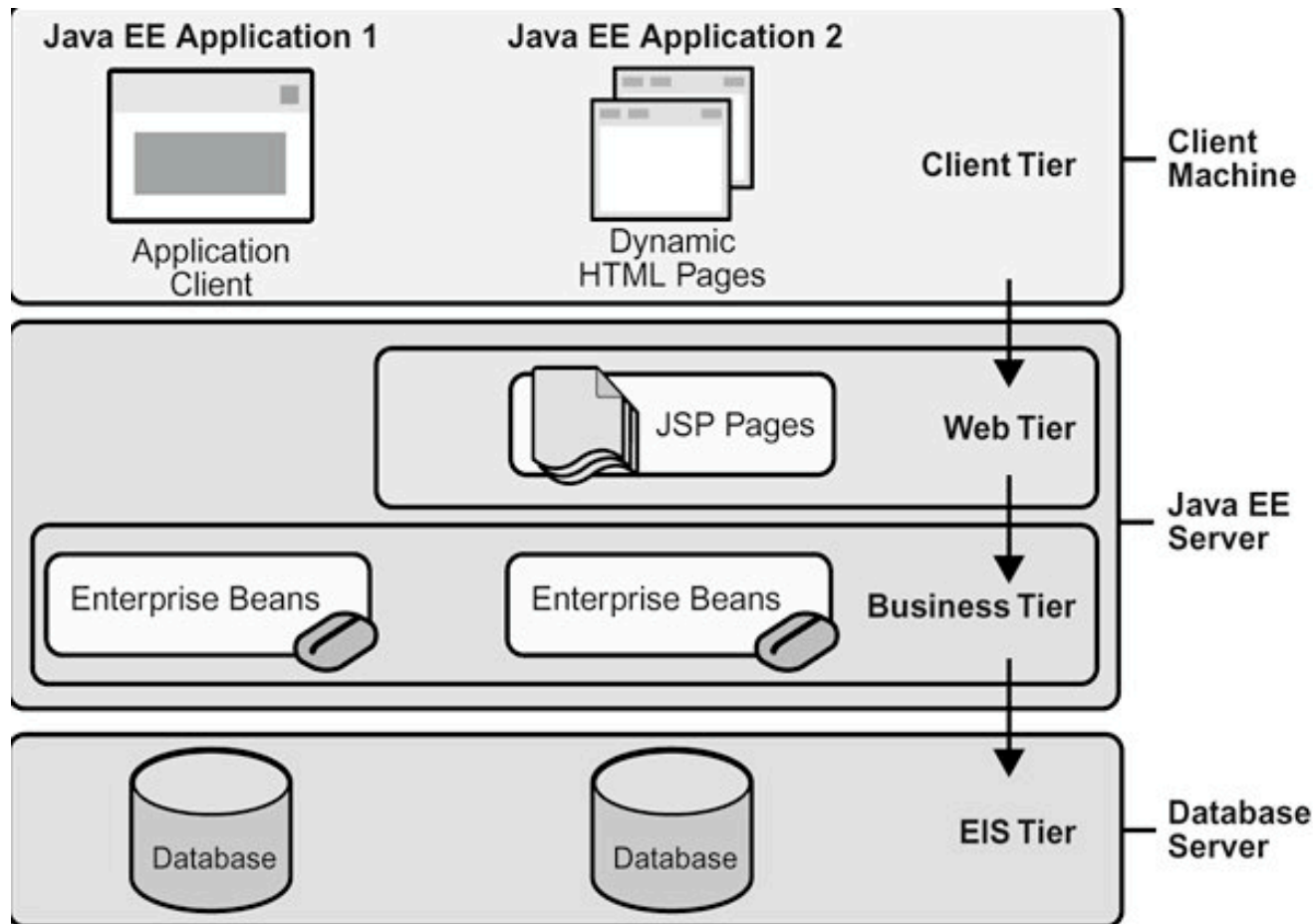


# Ολίγη ιστορία (συνέχεια)

Java

➤ Java Enterprise Edition (JEE) στοχεύει στην ανάπτυξη επιχειρηματικών εφαρμογών στο Web

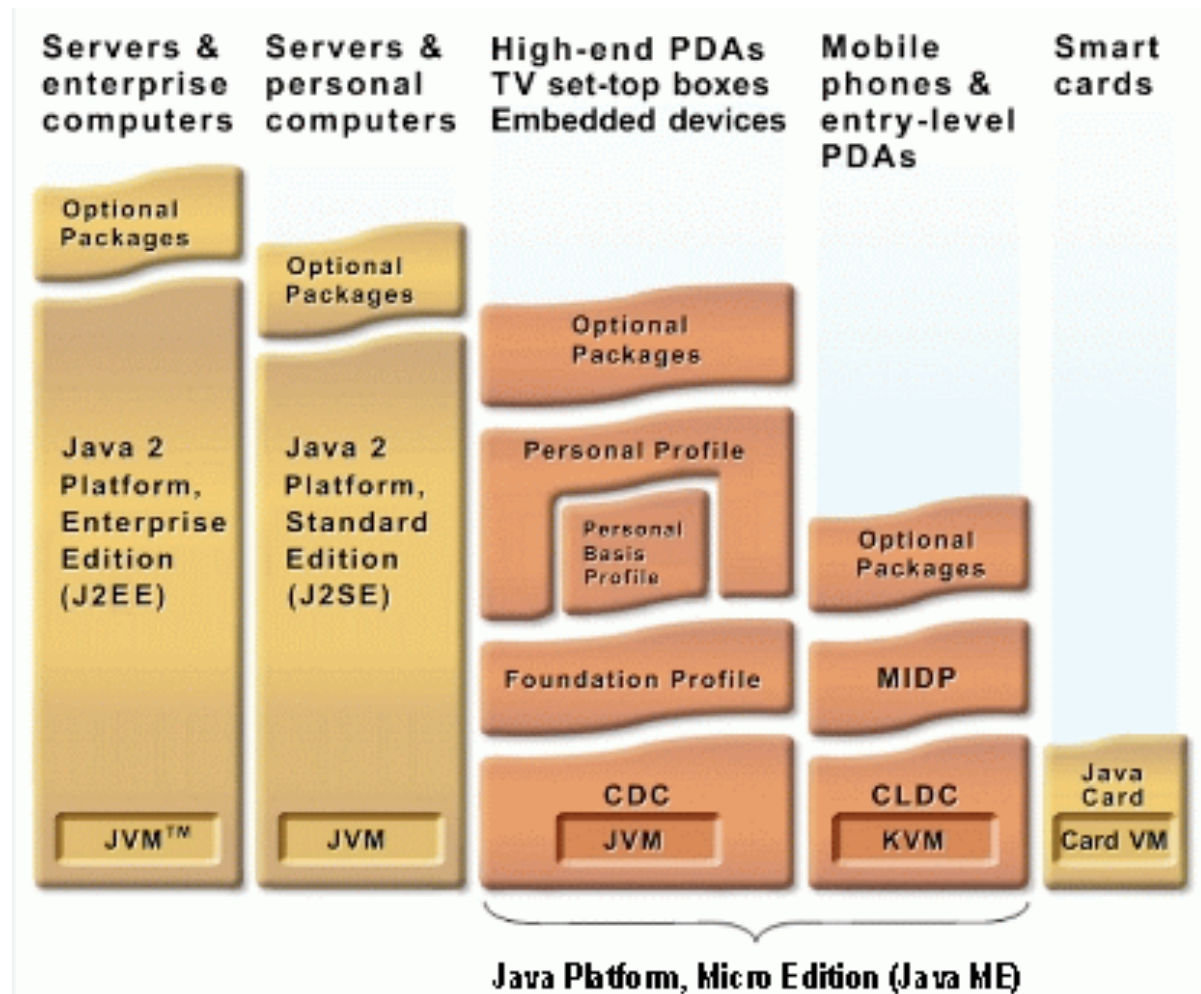
- Enterprise JavaBeans (EJB)
- Servlets
- Java Server Pages (JSP)
- Java Server Faces (JSF)



# Ολίγη ιστορία (συνέχεια)

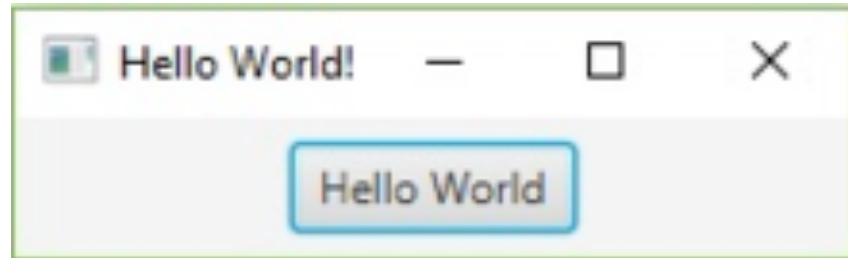
Java

- Java Micro Edition (JME) στοχεύει στην ανάπτυξη εφαρμογών για κινητά και μικροσυσκευές



# Ολίγη ιστορία (συνέχεια)

Java



- Ο αντικαταστάτης του Swing για ανάπτυξη γραφικών εφαρμογών
- ανταγωνιστής των
  - [Adobe AIR](#)
  - [MS Silverlight](#)
- Εκδόσεις:
  - 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.3.1, 2.0, 2.1, 2.2, 8, 9

1. απλή, αντικειμενοστραφή, και οικεία
  2. ισχυρή και ασφαλής
  3. ουδέτερης αρχιτεκτονική και φορητή
  4. υψηλής απόδοσης
  5. διερμηνευτική, πολυνυματική, και δυναμική.
- Η Java βασίστηκε στις παρακάτω αρχές:
- ξεκίνησε ως μια απλοποίηση της C/C++, αφαιρώντας όσα χαρακτηριστικά ήταν δύσκολα και πηγές λάθους, όπως π.χ. οι pointers
  - ορίστηκε από την αρχή ως μια αυστηρά αντικειμενοστραφής (object-oriented) γλώσσα
  - είναι ανεξάρτητη πλατφόρμας χάρις στη JVM
  - ασφαλής (μέσω του Sandbox δεν σας επιτρέπει να γράψετε εφαρμογές που μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στους πόρους του Η/Υ στον οποίο εκτελείται)
  - πολυ-νηματική (multi-threaded).



1. [Η ιστορία της γλώσσας προγραμματισμού Java](#)
2. [Java History](#)
3. [Java Programming Language](#)