

Die JAVA Platform

Andreas Osowski

April 13, 2008



Inhaltsverzeichnis

Eine grobe übersicht über JAVA

- Basiert auf: JAVA Platform
- Erste Version 1996
- Viele Funktionen
- Aktuell: JDK 6

Features von JAVA

- basiert auf einer VM
- Sicherheit
- Datenbankverbindungen (JDBC)
- Debugging
- JNI - Java Native Interface
- Verzeichnisdienste (JNDI)

Vorteile

- bestehen aus Bytecode
- sind überall nutzbar
- alle wichtigen Libraries sind in der VM enthalten
- kann als Endnutzeranwendung und Server eingesetzt werden

Nachteile

- sind auf eine JVM angewiesen
- JVM ist ca. 50MB groß
- sind langsamer als native Applikationen
- nicht OpenSource, es gibt aber OpenSource JAVA-Versionen (z.B. IcedTea)

Merkmale

- objektorientierte Sprache
- eingebaute Netzwerkunterstützung
- kann externe Programme ausführen
- unterscheidet Schnittstellen und Klassen
- im Code verwendete Objekte müssen zur Kompilation nicht gültig sein, es ist lediglich wichtig, dass sie zum Zeitpunkt der Ausführung vorhanden sind
- Programmierer kann die Sprache durch sog. Annotations selbstständig erweitern (wenn auch nur begrenzt)
- von Umgebung unabhängig (z.B. Applets in Browsern, Servlets auf Servern ...)

Aufbau eines Programmes

Sourcecode

```
class Main extends ... implements ... {  
public static void main(String[] args) {  
Main main = new Main();  
main.funktion(Argumente);  
System.out.println("Hallo Welt!");  
}  
}
```