



Język JAVA

podstawy programowania

Jacek Rumiński

wykład 1, część 1

Język Java to jeden z najbardziej popularnych obiektowych języków programowania. Należy do grupy języków programowania bazujących na C i C++. Twórcy Javy postanowili utworzyć język wykorzystujący podstawowe elementy sterowania instrukcjami znane z języka C oraz upraszczając konstruowanie programów obiektowych względem języka C++.

Zasadniczą różnicą względem innych środowisk programowania jest to, że Java jest również platformą wykonywania kodu. Wprowadzono specjalny program zwany Maszyną Wirtualną, który tworzy dodatkową warstwę systemu operacyjnego. Dzięki temu możliwe jest wykonanie raz skompilowanego kodu na dowolnym komputerze (Mac, PC, Linux), pod warunkiem, że zainstalowano na nim Maszynę Wirtualną Javy.

Maszyny Wirtualne, kompilator, biblioteki, zintegrowane środowiska wytwarzania programów w Javie można za darmo pobrać z Internetu (<http://java.sun.com>). Zamiast dalszych opisów zrobmy mały test...

Kod programu: *Witajcie.java*

```
/* Pierwszy program demonstrujący ideę użycia obiektów */
```

```
...
```

```
...
```

```
...
```



Kod programu: *Witajcie.java*

```
/* Pierwszy program demonstrujący ideę użycia obiektów */
import java.awt.*;
public class Witajcie{

    public static void main(String args[]){
        //Utwórz obiekt istniejącej klasy Frame (okno z ramką)
        Frame f = new Frame("Witajcie");
        //Utwórz obiekt istniejącej klasy Button (przycisk)
        Button b = new Button("Przycisnij mnie ...");
        //Dodaj przycisk do okna
        f.add(b);
        //Ustaw rozmiar okna
        f.setSize(500,500);
        //Wyświetl okno
        f.setVisible(true);
    } //main
} //class
```

Plan wykładu:

1. Krótka historia Javy
2. Jak przygotować sobie środowisko programistyczne
3. Opis środowiska JDK
4. Tworzenie programu „krok po kroku”

1990 - Bill Joy w raporcie „Further” sugeruje SUNowi stworzenie środowiska obiektowego na bazie C++,

1991 - W ramach projektu „Green” powstaje język OAK - „Object Application Kernel” (James Gosling), przeznaczony dla aplikacji w elektronice powszechnego użytku,

1995 - zmiana nazwy na JAVA ze względu na zastrzeżenie nazwy OAK,

1996 - Pojawia się Netscape zgodny z Javą 1.0, Sun propagują darmowe środowisko JDK 1.0,

1999 - **Java 2** Nowe oblicze Javy,

do dzisiaj – rozwój bibliotek, ram projektowych, środowisk, platform,

NAZWA JAVA – kawa:



NAZWA JAVA – kawa:



JAVA – wszystkie możliwe pomysły zastosowania:

ZD ZIEFF DAVIS 2/97 DM 9,-
Office 97
PCpro
Office 97
PCpro im Internet...http://www.zdnet.de...PCpro im Internet...http://www.zdnet.de...

OFFICE 97

Tips, Kniffe, versteckte Funktionen

Faszination JAVA

Das Ende von Windows?
▶ Noch geheim: Java-Prozessoren

JAVA-PROZESSOREN

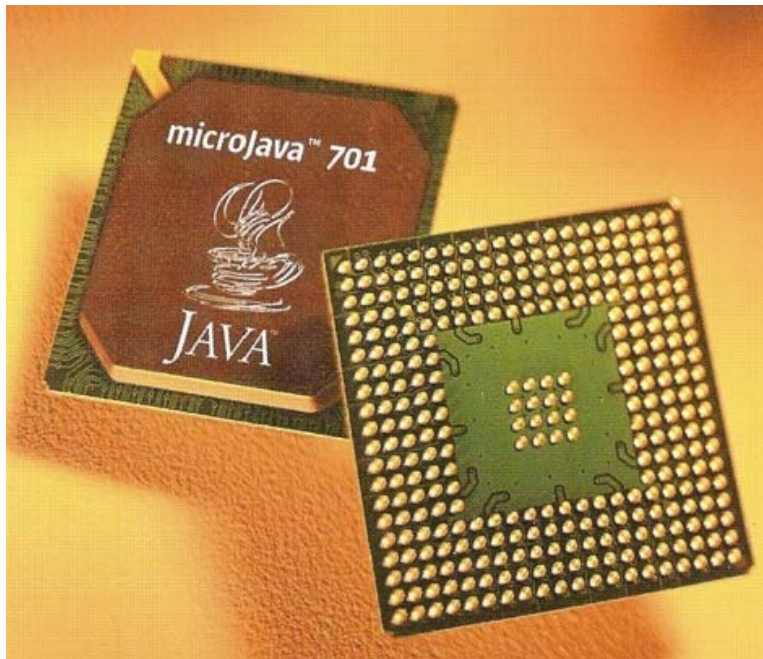
Bye-bye Pentium



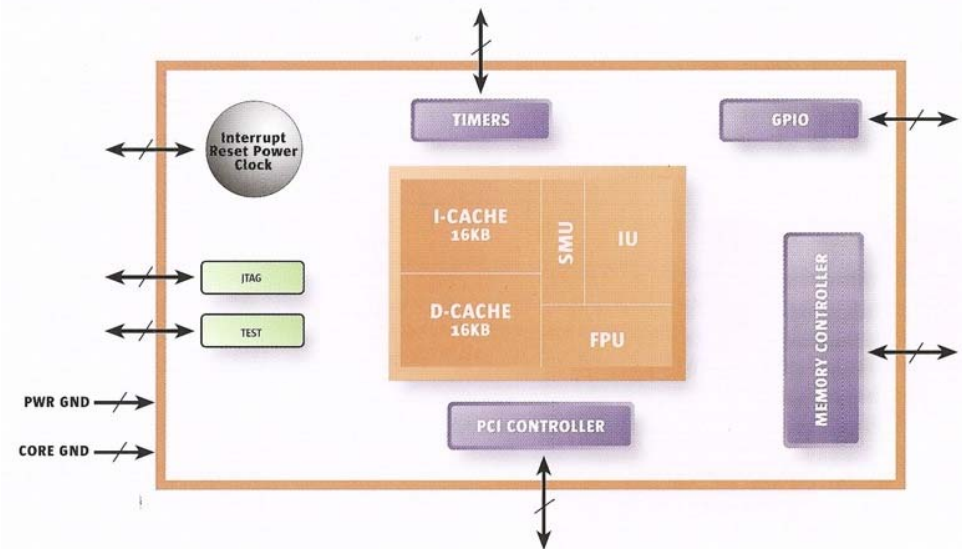
Mit Suns Java-Prozessoren beginnt ein neuer Abschnitt der Computergeschichte – vielleicht sogar ohne Intel



JAVA – wszystkie możliwe pomysły zastosowania:

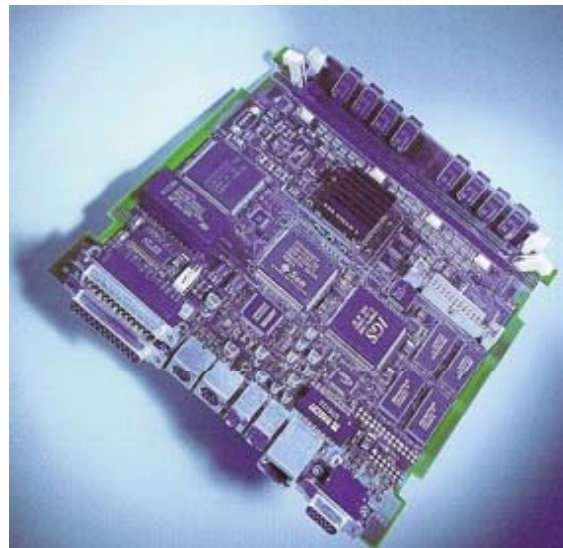
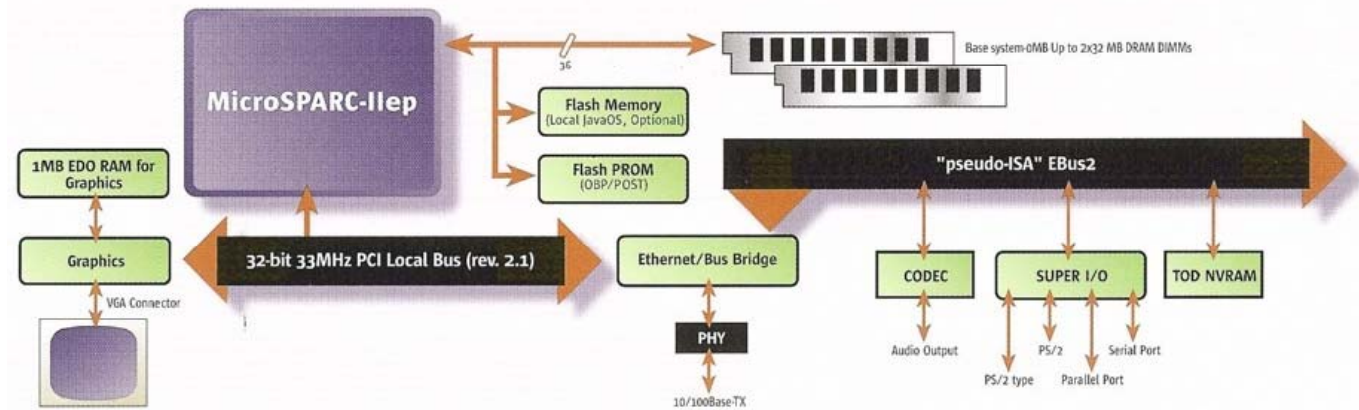


microJava 701-Blockdiagramm



JAVA – wszystkie możliwe pomysły zastosowania:

JAVAENGINE™ 1 Architecture





Sun SPOT – Small Programmable Object Technology...

Plan wykładu:

1. Krótka historia Javy
2. Jak przygotować sobie środowisko programistyczne (wykład 1, część 2)
3. Opis środowiska JDK
4. Tworzenie programu „krok po kroku”