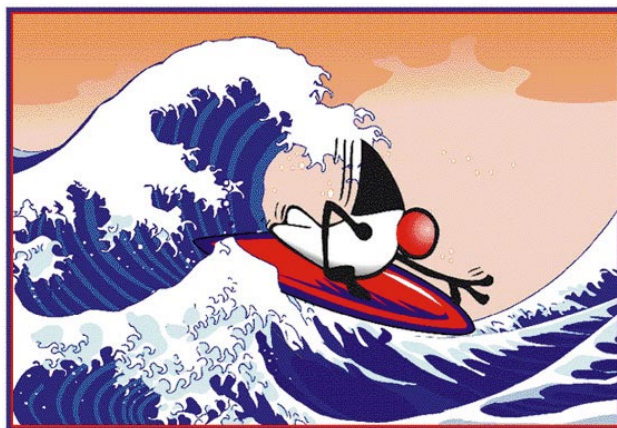




Surfując z Java

Standard zaproponowany przez projektantów Javy może diametralnie zmienić sposób konstruowania aplikacji współpracujących z siecią. Programy w tym języku są bowiem prostsze i mniej obszerne niż ich odpowiedniki implementowane z użyciem C czy Pascala.



Historię komputerów osobistych trzeba będzie napisać od nowa – takie są przynajmniej plany koalicji przeciwników Microsoftu, której przewodzi firma Sun. Na drugim posiedzeniu zawiązanej w ubiegłym roku grupy zwolenników języka Java (JavaOne) „buntownicy” zapowiedzieli szturm na pozycje dwóch gigantów w przemyśle komputerowym: Microsoftu i Intela. Celem tej rewolucji jest opracowanie rozwiązań programowych, całkowicie niezależnych od procesorów oraz systemów operacyjnych.

(Smartcard), na której będą przechowywane wszystkie informacje dotyczące oprogramowania wykorzystywanego przez jej właściciela. Dzięki tej konstrukcji możliwe stanie się szybkie dopasowywanie dowolnego NC do indywidualnych potrzeb – poprzez włożenie do niego własnej karty z procesorem Pico Java. Maszyna taka odzyska automatycznie w Internecie i pobierze z niego wszystkie software’owe komponenty potrzebne użytkownikowi do pracy.

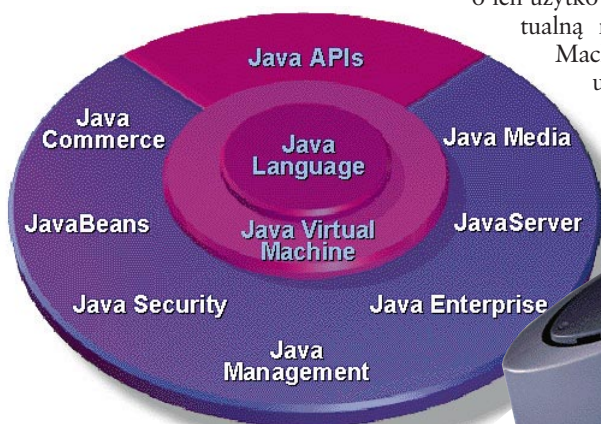
Nie oznacza to bynajmniej kresu „tradycyjnych” komputerów osobistych. Z myślą o ich użytkownikach stworzono tzw. wirtualną maszynę Javy (Java Virtual Machine), pod nadzorem której uruchamiane są aplikacje w tym języku. Interpreter ten poszerza krąg potencjalnych użytkowników

sposoby (algorytmy) swojego działania. Na rynku może się więc pojawić urządzenie, wyposażone w JVM, które samodzielnie – przez Sieć – będzie pobierać najnowszą wersję oprogramowania w Javie pozwalającą np. na sterowanie ekspressem do kawy.

Uwieńczeniem koncepcji Javy są tzw. ziarna (JavaBeans), będące fragmentami kodu w tym języku. Modułom tym mogą być nadawane przez organizacje certyfikacyjne świadectwa pełnej kompatybilności ze specyfikacją Javy („100% Pure Java”), co oznacza, że można je uruchamiać na dowolnej platformie sprzętowo-programowej. Wykorzystując tego typu ziarna projektant nie musi tworzyć aplikacji od podstaw, gdyż może zakupić zestaw gotowych modułów i wykorzystywać je do własnych potrzeb. Na rynku dostępne są większe produkty zbudowane z certyfikowanych ziaren, np. pakiet *Corel Office for Java* zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny i moduł do tworzenia wykresów.

Do dyspozycji programistów pozostaje także bogaty zestaw mniej lub bardziej „wizualnych” narzędzi służących do tworzenia programów w języku Java (patrz CHIP 3/97, s. 92). Dostępne są także pakiety programistyczne służące do tworzenia aplikacji pracujących w technologii klient-serwer oraz do zastosowań muzycznych i multimedialnych.

oprac. Wojciech Wrzaskala (gb)



Specyfikacja języka (Java Language) wraz z maszyną wirtualną (Java Virtual Machine) tworzą jądro Javy; pozostałe moduły (JavaBeans itd.) są bibliotekami funkcji (klas), rozszerzającymi funkcjonalność tego języka. Dzięki pełnej przenośności kodu, do którego kompilowane są programy w Javie, stała się możliwa realizacja komputera sieciowego. Przykładem takiej konstrukcji jest przedstawiony z prawej strony model firmy Sun



tych programów. Jedną z najważniejszych cech Javy jest bowiem możliwość startowania raz skompilowanych apletów pod kontrolą dowolnych systemów operacyjnych, dla

których dostępna jest JVM.

Oprócz producentów komputerów nową technologią zainteresowane są również inne branże. Za pomocą procesora Pico Java można niewielkim nakładem kosztów skonstruować np. zupełnie nową generację urządzeń elektronicznych (przenośnych telefonów, magnetowidów itp.), które będą w stanie samodzielnie pobierać z Internetu

Sun Microelectronics przedstawił nową koncepcję komputera sieciowego (Network Computer, NC), który nie może praktycznie istnieć bez Internetu. Wykorzystano tu procesor Pico Java, bezpośrednio przetwarzający i wykonujący polecenia języka Java. Układ wraz z zewnętrzną pamięcią operacyjną ma być umieszczony na specjalnej karcie

Uwaga!

W kategorii Know-how | Java: historia i ewolucja można znaleźć dodatkowe materiały dotyczące omawianego tematu.



Java w Sieci

Niemal co tydzień na rynku pojawia się nowe oprogramowanie wykorzystujące język Java. Bliższe informacje możemy odnaleźć pod adresami:

JavaSoft: <http://www.java.sun.com/>

Corel: <http://www.corel.com/>

IBM: <http://www.ibm.com/java>

Microsoft: <http://www.microsoft.com/java>

