



SOLARIS 7 ■ CYFROWE PROJEKTORY KINOWE ■ PRZENOŚNE ODTWARZACZE MP3

www.chip.pl

321133

LISTOPAD 1999

11,50 zł CHIP

CHIP

magazyn komputerowy

11 99

PLEBISCYT

PRODUKT ROKU 1999



WYGRAJ SAMOCHÓD!

Dźwięk 3D

- test 23 kart do zastosowań domowych
- pomoc w wyborze odpowiedniego sprzętu

Nadchodzi era ISDN?

Porównanie możliwości 22 modemów
Dostawcy usług ISDN w Polsce

Kino domowe

Przegląd rozwiązań, dobór odpowiedniego sprzętu i oprogramowania

810e, 820, 840 – chipsety Intela

Magistrala 133 MHz,
obsługa pamięci RD-RAM, AGP 4x

Wirtualny Hyde Park

Instalacja i konfiguracja
serwera grup dyskusyjnych

HITY!

- **Creative 3D Blaster GeForce Annihilator 256**
pierwszy test w Polsce!
- **Corel DRAW 9 PL**
polska edycja znanego pakietu graficznego
- **Abit BP6**
płyta główna z dwoma układami Intel Celeron

Szybkie procesory 500 MHz i więcej



PC-MARKET
internetowy serwis
z cenami sprzętu

Zawód: informatyk

Jacek Kuraś

Wpisując w ankietach i dokumentach słowo „informatyk” lub „matematyk-informatyk” do rubryki „zawód”, robiliśmy to dotąd z pewną dumą. Od jakiegoś czasu zastanawiam się jednak, czy nie poprzestać jedynie na „matematyku”. Skąd ta zmiana?

Wraz z „rewolucją komputerową” w ostatnich kilkunastu latach gwałtownie wzrosła liczba osób uważających się za informatyków. Niestety, w wielu przypadkach osoby te nie mają ku temu żadnych podstaw. Ktoś, kto nie ukończył studiów medycznych, nie będzie podawać się za lekarza, chyba że jest oszustem. Podobnie postąpi chemik, fizyk, biolog i specjalista z każdej innej dziedziny. Wszyscy oni poświęcili wiele lat na naukę, by zdobyć kwalifikacje i wykonywać swój zawód na odpowiednim poziomie.

Z informatyką jest inaczej. Już kilkusetletnie dzieci postrzegane są przez rodziców jako informatycy. Wystarczy umiejętność uruchomienia komputera oraz sprawnej (choć nie zawsze w pełni świadomej) obsługi kilku programów, by młody człowiek uważany był przez otoczenie za zdolnego informatyka. Nieraz tłumaczyłem rodzicom, skądinąd zdolnych młodzieńców, że zainteresowania ich pociech wcale nie są dowodem, iż będą one w przyszłości wybitnymi informatykami. Wyjaśniałem, że to po prostu znak czasów. Młody człowiek powinien posługiwać się dziś komputerem równie sprawnie jak jego rodzice w przeszłości piórem czy długopisem. Na próżno. Moja argumentacja zazwyczaj nie docierała do adresatów. Dorastający w takiej atmosferze ludzie nabierają z czasem przeświadczenia, że są prawdziwymi informatykami. Ta opinia przekracza często progi ich domów.

Spotykałem się też z przypadkami, gdzie firmy (zarówno prywatne, jak i państwowe) zamawiały u wspomnianych „specjalistów” oprogramowanie. A przecież nikt przy zdrowych zmysłach nie zgodziłby się, żeby prosta (dla chirurga) operację usunięcia wyrostka robaczkowego przeprowadzał amator zamiast lekarza. Podobnie nikt rozsądny nie zamówi projektu domu u sprawnego rysownika. Chociaż podobne przykłady można by mnożyć, okazuje się, że w przypadku realizacji programów komputerowych nie ma podobnych zastrzeżeń. Beztraska tych,

którzy obdarzają zaufaniem amatorów, doprawdy mnie zastanawia.

Programy komputerowe są złożonymi tworem. Ich realizacja często wymaga zaawansowanej wiedzy z zakresu wyższej matematyki, a także dogłębnej znajomości zasad projektowania i analizy algorytmów. Niestety, oprogramowanie zazwyczaj nie ma certyfikatu jakości, a na barwnych pudełkach obok zapewnień o uniwersalności programu znajdujemy informację, że producent nie ponosi odpowiedzialności za jego błędne działanie. Być może tu należy upatrywać przyczyn powierzenia tworzenia software'u amatorom, tyleż przypadkowym, co tanim.

Czy producent samochodu może uchylać się od odpowiedzialności za skutki wypadku spowodowane usterką techniczną powstałą w fabryce? A może budowniczy domu, który się zawalił w wyniku wad konstrukcyjnych, jest zwolniony z odpowiedzialności prawnej? Dlaczego więc wśród producentów programów komputerowych panują inne zwyczaje? W cywilizowanym świecie nie powinno się stwarzać dogodnych warunków hochszaplerom, chcącym uchylić się od odpowiedzialności za jakość swoich produktów.

Zamieszczone na opakowaniu lub wewnątrz pudełka z programem informacje o tym, że producent nie odpowiada za skutki działania software'u, już na wstępie budzą moją wątpliwość. Taki produkt nie może być dobry, a jego producent kompetentny! Podobnie niewiarygodnie brzmią zapewnienia o uniwersalności oferowanego oprogramowania. Nie ma uniwersalnych algorytmów, podobnie jak nie ma uniwersalnych klejów. Inne właściwości musi mieć klej do gumy, inne do papieru, a jeszcze inne klej do szkła. Uniwersalne produkty istnieją tylko w nieuczciwych reklamach.

Matematycy, fizycy i informatycy przez dziesięciolecia tworzyli algorytmy, za pomocą których rozwiązywane były złożone zagadnienia. Powstały olbrzymie biblioteki podprogramów dobrze udokumentowanych i przetestowanych. Realizowano je na uczelniach i w instytutach naukowych. Z dokumentacji każdej procedury można się dowiedzieć, jakie są jej „właściwości”, kiedy można ją zastosować i dla jakich danych jest najskuteczniejsza. Przykładem takiej skarbnicy wiedzy jest zawierająca tysiące



Jacek Kuraś,
pracownik naukowy
Instytutu Informatyki
Uniwersytetu
Jagiellońskiego

procedur biblioteka podprogramów zrealizowanych w CERN-ie. Wielu programistów nie ma świadomości doświadczeń pokoleń informatyków. Tylko dlatego, że brak im ku temu stosownych kwalifikacji.

Chęć szybkiego zysku powoduje wypuszczenie na rynek nie zawsze poprawnie działających produktów, które wyszły spod „igły” przypadkowych osób. Powód jest przeważnie jeden: chęć bycia pierwszym na rynku – zdystansowania bezpośredniej konkurencji. A na usterki jest sposób: kilka tygodni po rozpoczęciu sprzedaży umieszcza się na stronie internetowej producenta listę, które użytkownik może pobrać i zainstalować. To dość powszechna praktyka. W miarę znajdowania następnych błędów w Sieci pojawiają się kolejne poprawki. Mimo ich zainstalowania program i tak będzie od czasu do czasu bez powodu się zawieszał.

Zdarzają się też przypadki sprzedaży oprogramowania, które nie przeszło pełnej fazy testów. Tak konstruowane aplikacje potrafią wyliczyć dzięki swoim „uniwersalnym” algorytmom, że średnia geometryczna zbioru liczb, z których każda ma wartość bliską 0,5, wynosi 0.

Przed kilkoma miesiącami miałem okazję przyrzeć się komputerowi złożonemu w firmie handlującej sprzętem. Włosy stanęły mi dęba, gdy zobaczyłem dzieło elektronika-amatora: kabel łączący napęd CD-ROM z kartą dźwiękową przechodził przez środek kieszeni na dysk twardy. Przecież po kilkukrotnym włożeniu wymiennego dysku nastąpiłaby przykra awaria!

Przypadki niechlujnie lub bezmyślnie złożonych pecetów spotykam coraz częściej. Konstrukcja popularnych komputerów osobistych została tak zaprojektowana, aby każdy rozgarnięty użytkownik mógł bez trudu samodzielnie rozbudować swój sprzęt. Firmy hardware'owe wykorzystują tę prostotę, zatrudniając do montowania pecetów laików. Płacąc im znacznie mniej niż doświadczonym fachowcom, obniżają koszty własne.

Nierzetelne firmy i osoby bez kwalifikacji tworzą zły wizerunek informatyka w oczach społeczeństwa. Dlatego coraz częściej się waham, wpisując w ankietach swój zawód.