PCinfo 2.0

Počítačový auditor

O čem je řeč

Systém PCinfo je komplexní systém pro správu většího počtu PC. Obsahuje nástroje pro automatické zmapování aktuálního stavu výpočetní techniky podniku, které poskytnou přesný seznam hardwarového vybavení všech počítačů a instalovaného softwaru v síti i mimo ni. Kromě toho umožňuje dálkovou správu počítačů po síti a dovoluje provádět instalace a technickou podporu uživatelů z jednoho místa. Jako bezplatný doplněk k PCinfo lze obdržet sadu programů PCinfo BonusPack, která obsahuje různé archivační programy a souborové manažery, grafické nástroje, programy pro úpravu webových stránek a pro tvorbu a přehrávání skladeb ve formátu MP3.

O PCinfo verze 1.5 jsme psali již zhruba před rokem (Chip 3/01), v této recenzi se zaměříme na poslední verzi - 2.0.

Aplikace se dodává ve třech variantách: Full je plná verze, Basic dovoluje testovat a vyhodnocovat jen software, a to pomocí disket (vhodné pro menší firmy), Limit neumožňuje opakované testování a porovnání aktuálních a archivních výsledků, a hodí se tedy pro jednorázová šetření. Časově omezenou demoverzi pro 10 PC lze stáhnout z internetu.

Pohled dovnitř

Celý systém se skládá ze čtyř základních částí:

PCinfo Desktop je aplikace pro správu softwaru a hardwaru. Instaluje se lokálně na počítači správce systému. Umožňuje zadat požadavky na audit, zpracovat výsledky, určit výstupní zprávy atd.

PCinfo Server slouží pro komunikaci s klienty a k ukládání výsledků auditů jednotlivých stanic.

PCinfo Klient je soubor programů sloužících k testováni softwaru a hardwaru na různých platformách (MS-DOS, Windows, PC-DOS). Základem je program pcinfo.exe, který může být spuštěn z diskety či po síti.

PCinfo Databáze obsahuje databázové tabulky a další podpůrné soubory s daty získanými testováním počítačů. Je vhodné, aby byla umístěna na počítači správce systému.

Vlastní audit může být proveden dvěma způsoby:

Síťový audit nevyžaduje ruční instalaci PCinfo Klienta, a probíhá tedy bez fyzické přítomnosti správce sítě u testovaného počítače; dá se také naplánovat na určitý den. Lze testovat i počítače nově zapojené do sítě. Pracuje s protokoly TCP/IP, IPX/SPX, NetBIOS, NetBEUI.

Disketový audit je vhodný pro počítače nepřipojené do sítě nebo nemající přístup na PCinfo Server. Potřebná disketa se vygeneruje v systému PCinfo Desktop, výsledek auditu se uloží na disketu a z té se systémem PCinfo předá do databáze.

Náplň auditu

V rámci testu softwaru jsou procházeny všechny lokální disky počítače a na nich se hledají programové a systémové soubory (exe, com a sys). U každého souboru se zjišťuje jméno, velikost a datum, atributy souboru, údaje o výrobci, autorských právech, jménu a verzi programu a jiné informace uložené výrobcem programu do hlavičky souboru. Tyto údaje pak slouží jako vodítko pro určení verze softwaru. Licence se počítají podle licenčního souboru (zpravidla exe soubor aplikace).

K hromadnému testu všech počítačů v síti bez ručního zásahu slouží takzvaný automatický síťový audit. Využívá logovacích skriptů Windows NT nebo Novell a jeho hlavním přínosem je automatizované spouštění bez nutnosti lidského zásahu - dokonce i na počítačích, které nikdy nebyly testovány. Tam, kde neprobíhají skripty, je možno nastavit automatické spouštění testu po nastartování systému DOS (autoexec.bat) nebo Windows (menu Programy|Po spuštění).

Součástí komplexního testu je samozřejmě i zjištění informací o hardwaru počítače. PCinfo se zajímá o takřka všechny myslitelné parametry, např. typ a frekvence procesoru, velikosti paměti, výrobce a typ základní desky, grafické, zvukové a síťové karty - vidíte je ostatně na obrázku.

Výsledkem auditů je velké množství obrazovek a tiskových výstupů. Každý, kdo má na starosti bezproblémový chod počítačů u uživatelů, bude s objemem i vypovídací hodnotou získaných údajů určitě spokojen.

Další možnosti

PCinfo však umí i leccos jiného. Automaticky instalovaná služba dálkového ovládání umožňuje vzdálený přístup do počítače, převzetí zobrazování na obrazovce, ovládání přes klávesnici a myš, provádění vzdálené instalace, upgrady, konfigurace programů i vzdálený restart počítače. Službu lze provozovat pod Windows 95/98/NT/2000 v protokolu TCP/IP; podpora Widows XP má být k dispozici v nejbližší době.

Pro usnadnění práce jsou připraveny číselníky. Např. číselník výrobců (obsahuje 106 výrobců), softwarových balíků (35), programů (910), jazyků (4), platforem (7), softwarových kategorií (23) a typů licencí (6). Snadno lze doplnit i další číselníky.

Shrnutí

PCinfo poskytuje množství detailních informací o hardwaru i softwaru. Obsluha je velice jednoduchá, nápověda je propracovaná a doplněná obrázky, tištěný návod obsahuje základní postupy. Přínosem PCinfo je hlavně vlastní audit, tedy hlídání licencí, ale např. i fakt, že při nahlášení problému se může správce sítě či technik podívat do databáze a udělat si názor na možné příčiny a případně problém i dálkově opravit. BonusPack navíc bezplatně poskytuje nejčastěji používané utility, čímž ušetří nákup licencovaných produktů. Tyto přednosti nabývají na významu zejména v souvislosti s usnesením vlády 624/01 o legálnosti softwaru - také (ale nejen) proto chceme na PCinfo upozornit naším Chip tipem.

PCinfo je tedy důležitou aplikací, která najde uplatnění hlavně u organizací s velkým počtem počítačů. Při nahlédnutí na web zjistíme, že je hojně využívána ve státní správě, výrobních podnicích, sítích obchodů, firmách zabývajících se službami, ve zdravotnických zařízeních, školách a samozřejmě v bankovnictví. Patříte-li k podobné skupině, nemusíte váhat.

Milan Brož

PCinfo 2.0

Program pro centrální evidenci hardwaru a softwaru.

Hardwarové nároky: pro vyhodnocení 100 počítačů Pentium 233 MHz, 64 MB RAM, 15 MB na pevném disku + 0,5 MB pro každý testovaný počítač

Systémové nároky: Windows 95/98/NT/2000, též Novell NetWare 3.x, 4.x a 5

Výrobce/poskytl: FairNet Systems, Ostrava (www.pcinfo.cz)

Orientační cena: varianta Full 12 000 Kč (pro 10 PC, rozšíření 200 - 400 Kč za PC), Basic 10 400 Kč (50 PC), Limit 3600 Kč (10 PC)

Diskeeper 7.0

Systém vždycky fit

Postupná fragmentácia disku znižuje výkon systému. To je všeobecne známa vec, avšak bohužiaľ stále podceňovaná. Skúsení používatelia samozrejme udržiavajú svoj systém v dobrej "kondičke" a pravidelne svoj disk defragmentujú. Nástroj na to určený obsahuje dokonca aj operačný systém Windows, avšak jeho kvality a hlavne rýchlosť sú zlé (aj keď vždy lepšie ako nič). Oveľa efektívnejšie je použiť špecializované nástroje k tomu určené, ktorých je k dispozícii viac. K tým najlepším rozhodne patrí Diskeeper od firmy Executive Software, ktorý je vyvíjaný už takmer desať rokov. Jeho siedma verzia prináša ďalšie vylepšenia a taktiež podporu Windows XP.

Dodávka a inštalácia

Tak ako predchádzajúce verzie aj Diskeeper 7.0 je dodávaný vo verziách Workstation a Server. V balení nájdete okrem inštalačného CD aj prehľadnú 100-stránkovú používateľskú príručku. Verzia Workstation je určená pre operačné systémy Windows 95 (OSR2), 98, Me alebo Windows NT 4.0 (SP3), 2000, XP. Verzia Server je určená pre servre so systémami Windows NT 4.0, 2000 alebo XP. Obidve verzie sú takmer rovnaké, Server však obsahuje tiež možnosť riadiť proces defragmentácie po sieti.

Systémové požiadavky sú minimálne a zhodujú sa s požiadavkami Windows. Verzia Server vyžaduje 26 MB voľného miesta na disku, Workstation len 6,5 MB. Ďalších 10 MB je potrebných pre prácu programu (dočasné súbory).

Inštalácia je jednoduchá a rýchla. V prípade Windows NT, 2000 a XP sa inštaluje aj služba, ktorá môže vykonávať defragmentáciu on-line. V prípade, ak máte nainštalovanú predchádzajúcu verziu, je dobré ju odinštalovať, vo Windows NT/2000/XP musíte mať administrátorské práva.

Diskeeper 7.0 Server ponúka novú technológiu pre vzdialenú inštaláciu, ktorá umožňuje systémovému administrátorovi inštalovať Diskeeper na vzdialené stanice Windows NT/2000/XP z jedného miesta (musíte však mať práva administrátora domény), čo môže ušetriť nielen čas, ale aj prostriedky.

Defragmentujeme

Diskeeper je koncipovaný ako nástroj pre jednoduché a rýchle použitie. Preto je aj prostredie a ovládanie prehľadné a jednoduché. Nástroje sú prístupné prostredníctvom nástrojovej lišty. Hlavnú časť tvorí "mapa" fragmentácie disku, ďalej tu nájdete zoznam dostupných diskov a priebeh defragmentácie. Stačí vybrať disk, spustiť analýzu (aby ste videli, či je potrebná defragmentácia), a v prípade potreby spustiť defragmentáciu. Samozrejme, k dispozícii sú aj rôzne nastavenia, avšak tie si nemusí menej skúsený používateľ vôbec všímať (štandardne je všetko nastavené optimálne).

Defragmentácia nie je rýchly a ani jednoduchý proces. Všetky súbory sa musia načítať a znovu uložiť na iné miesto v optimalizovanej forme. Určite vás bude zaujímať aj bezpečnosť, no nemusíte mať strach zo straty dát. Diskeeper najprv dáta uloží na novom mieste, a až potom ich vymaže z pôvodného (využíva na to vlastnú patentovanú technológiu). Dokonca som nasimuloval niekoľko výpadkov elektrickej energie počas optimalizácie a všetky dáta zostali nepoškodené.

Zistil som však, že Diskeeper nemá rád iné defragmentačné nástroje - pri ich súčasnom spustení systém dokonale "zmrzne" (avšak k strate dát nedôjde). Defragmentácia adresárov a súborov prebieha tak, aby k nim bol čo najrýchlejší prístup. Defragmentácia swap súboru prispeje k jeho lepšiemu využívaniu systémom. Môžete tiež určiť, ktoré adresáre a súbory budú z defragmentácie vynechané, zvoliť 5 úrovní nastavenia priority práce programu a podobne. Už samozrejmosťou je, že sa súbory defragmentujú automaticky na pozadí (NT, 2000 a XP).

Nastaviť môžete defragmentáciu Master File Table (MFT) oblasti (ktorá obsahuje informácie o súboroch a adresároch oblasti NTFS) pri štarte počítača, čo zlepší odozvu pri načítaní obsahov adresárov. Nechýba ani možnosť plánovania automatickej defragmentácie. Na výber sú bežné parametre pre výber diskov, nastavenie času spustenia, opakovaní a podobne.

A čo navyše ponúka Diskeeper 7.0 Server? Jedná sa hlavne o možnosť riadiť defragmentáciu počítačov v sieti z jedného miesta. Vzdialené stanice, na ktorých je nainštalovaný Diskeeper, môžete konfigurovať, nastaviť defragmentáciu MFT, plánovať automatické spustenie (aj viac staníc súčasne). V prípade potreby môžete priamo spustiť defragmentáciu na vzdialenom počítači výberom zo zoznamu dostupných staníc.

Malá rada na záver

V závere by som chcel ešte raz zdôrazniť potrebu defragmentácie, ktorá môže v niektorých prípadoch zvýšiť rýchlosť Windows systémov aj o 20 %. Keď už pre tento účel nehodláte použiť Diskeeper 7.0 (ktorý je špičkou v tejto oblasti), prípadne iný špecializovaný program, využívajte (pravidelne!) aspoň nástroj integrovaný v systémoch Windows. Uvidíte, že sa to vyplatí.

O použití Diskeeperu by mali pouvažovať aj správcovia serverov Windows NT 4.0 alebo 2000, kde je defragmentácia veľmi potrebná (po dlhšom čase tieto systémy citeľne strácajú rýchlosť, čo niektorí zbytočne riešia častou reinštaláciou).

Štefan Stieranka

Diskeeper 7.0

Program pre defragmentáciu disku pod Windows 95 OSR2/98/Me/NT 4.0 (SP3)/2000/XP.
Hardwarové nároky: počítač pre Windows
Výrobca: Executive Software International, Inc., USA (www.execsoft.com)
Poskytol: Abakus Distribution, Praha (www.abakus.cz)
Orientačná cena: Server 12 500 Kč, Workstation 2550 Kč (multilicenčné zľavy)

Čo je fragmentácia

Systém ukladá súbory na disk do najbližšieho voľného miesta, k čomu využíva samozrejme aj miesto po zrušených súboroch. Ak sa tam celý súbor nezmestí, rozdelí ho a ďalšiu jeho časť uloží na ďalšie voľné miesto, a takto to pokračuje ďalej. Jeden súbor bude teda rozdelený na množstvo častí (v extrémnych prípadoch aj viac ako 1000). Pri načítaní sa teda musí súbor z týchto častí poskladať - tie sú však umiestnené na rôznych miestach na disku, čo výrazne zvyšuje diskovú aktivitu a systém značne spomaľuje. Pri zrušení fragmentovaného súboru sa na disku uvoľní množstvo ďalších miest, do ktorých systém znovu uloží časti súborov, prípadne tieto časti kvôli ich malej veľkosti využíva len zriedka (čím prichádza aj o voľné miesto).

V závěsu za špičkou

S příchodem operačního systému MS Windows 2000 je úzce spojen nástup nové generace testovacích a zátěžových nástrojů, z nichž každý se ve stále více přeplněném segmentu sharewarových programů permanentně snaží porazit konkurenci. Snad každý uživatel na světě už zná komplexní aplikace Sisoft Sandra a 3D Mark 2000. Přesto se zcela nedávno na sharewarovém nebi objevila nová hvězda - český profesionální zátěžový a diagnostický program Hnet Info od pardubické firmy Hnet Software. Program téměř okamžitě vyvolal rozruch na internetu, takže jsem na něj byl (také tak trochu z patriotismu) velmi zvědavý...

Z domovské stránky výrobce jsem si nejdříve stáhl ne právě malý instalační "balíček" (35 MB) a z něj nainstaloval Hnet Info verze 1.12. Bohužel první dojem byl dosti tristní. V operačním systému Windows 98 SE program (vzdor dobře vytopené místnosti) neustále zamrzal. Proto jsem raději počkal na nový Hnet Info verze 1.20 a zkusil jej důkladně testovat v systému MS Windows 2000. Dojem z nejnovější verze byl už mnohem lepší, takže jsem ji okamžitě začal porovnávat s německým diagnostickým programem Dr. Hardware 2002 verze 3.0 a nejnovější slavnou anglickou Sandrou Standard 2002.1.8.59.

Hnet Info, který funguje ve všech novějších systémech Windows (98/ME/NT4/2000/XP), ihned po startu zobrazuje základní multifunkční okno nabízející několik menu, velkou nástrojovou lištu a všechny dostupné testovací moduly (jako Sandra). Drtivá většina modulů umí s uživatelem komunikovat česky, anglicky a německy, v nedaleké budoucnosti má být podporováno dokonce sedm jazyků.

Jádrem celého programu je samozřejmě přesná detekce hardwaru. Komplexní modul Processor Information nabízí nejméně 120 zajímavých informací o procesoru, které se dělí do devíti základních skupin (General Information, Clock Frequencies, Physical Details, Electricals Details, Thermal Details, Cache Information, Standard Feature Flags, Extended Feature Flags a SMBIOS Processor Information). Všechny zjištěné informace lze uložit do textového (TXT) nebo internetového (HTML) dokumentu.

Další modul, Motherboard Information, se velmi důkladně zabývá všemi schopnostmi základní desky. Celkem nabízí čtyři skupiny údajů (General Information, Physical Details, BIOS a System Management BIOS). Modul Hnet Info Drives nabízí přes 200 údajů o každém detekovaném diskovém zařízení (včetně CD-RW mechaniky). Všechno najdete v sedmi informačních skupinách (General Information, Drive Geometry, Transfer Information, Command Information, Other Information a Factory Information).

Skutečně špičkový je modul Hnet Info Video a zřetelně překonává videomodul Sandry. Ve třech skupinách údajů (Monitor, Video Adapter, OpenGL) najdete až neskutečné množství informací o parametrech monitoru, typu signálu a snad všechny existující parametry grafické karty včetně podporovaných videorežimů i výstupu TV-OUT. Extrémně podrobný je rovněž modul Hnet Info HwMedia, který ve třech skupinách (Multimedia, DirectX a Databases) důkladně zkoumá možnosti zvukové karty, multimediálního subsystému DirectX, ODBC ovladačů, a dokonce také myši i klávesnice.

Sandru Standard pak přímo deklasuje modul Hnet Info Network, který v sobě integruje vyčerpávající popis počítačové sítě od Microsoftu s řadou cenných informací pro všechny administrátory i výkonné uživatele. Záplavou údajů z 11 informačních okruhů (General, Network Adapters, Network Protocols, Services, Clients, Winsock, TCP/IP Settings, Mail Accounts, Proxy Server Settings, Browsers a RAS) budete doslova zahlceni. Detekci hardwaru symbolicky uzavírá všeobecně orientovaný modul Hnet Info HwPC, který poskytuje víceméně základní pohled na všechny hardwarové periferie.

Nedílnou součástí profesionálního programu je samozřejmě kvalitní benchmarkový modul - zde je pojmenován Hnet Info Bechmark. Když ho poprvé spustíte, budete skutečně ohromeni množstvím informací, výkonnostních testů na všechny komponenty i krásou OpenGL obrazců. Jenže - něco zřejmě není v pořádku: v klasických testech můj starý přetaktovaný procesor AMD K6-2/575 MHz podle názoru Hnet Info hravě rozdrtí AMD Duron/800 MHz (!), a v OpenGL testech za sebou nechá dokonce i AMD AthlonXP 1700+ s grafikou GeForce 2 Ti!

Jinak ovšem Hnet Info nabízí řadu dalších, nezvykle luxusních modulů. Jedním z nejzajímavějších je modul pro vzdálenou administraci libovolného počítače Hnet Info RAC, který má dvě části. První je klientská (Hnet Info RAC Viewer) a druhá serverová (Hnet Info RAC server). Poštovní klient Hnet Info Mail se značně podobá systémové aplikaci Outlook Express a nabízí velké množství víceméně standardních funkcí včetně podpory PGP šifrování. Hodně důležitý a komfortní je i modul Hnet Info FTP client, který obsahuje všechny hlavní funkce moderního FTP klienta plus několik "sladkých třešniček". Dobře jej doplňuje Hnet Info FTP Server se všemi důležitými funkcemi FTP serveru s velmi podrobnou statistikou (on-line i off-line), černou listinou hříšníků a bohatou nápovědou.

Celkově lze říci, že Hnet Info má spoustu skvělých funkcí a schopností, které jsou však trochu znehodnoceny nedotaženou lokalizací, nepříliš kvalitním grafickým zpracováním a poněkud vyšší cenou. Autorům programu rozhodně fandím, protože udělali skutečně obrovský kus práce. Zatím to však - alespoň v tomto okamžiku - k úspěšnému útoku na absolutní světovou špičku nestačí.

Michal Pohořelský

Hnet Info 1. 20

Testovací a zátěžový nástroj pro Windows 98 a vyšší.
Hardwarové nároky: PC/Pentium 120 MHz, 32 MB RAM, grafika 4 MB VRAM, 70 MB na disku
Výrobce/poskytl: Hnet Software Ltd., Pardubice (www.hnetinfo.com)
Orientační cena registrace: 2700 Kč (70 USD)

WinRunner / Astra QuickTest

Úsporné ladění

Že se vyplatí některé věci předem vyzkoušet, abychom předešli pozdějším chybám či zklamáním, jistě není třeba opakovat. V plné míře to platí při vývoji softwarových aplikací, neboť testování je nezbytnou podmínkou zajištění "určité" kvality vyvíjeného systému. Odstraňování chyb až za provozu se totiž v každém případě prodraží.

Jednodušší aplikace můžeme odladit "manuálně", ale u složitých systémů to dost dobře není možné. Největší pracnost při testování spočívá v neustálém opakování určitých testovacích scénářů. Snížit tuto pracnost - a tím také náklady spojené s opakováním testu - dovolují nástroje pro automatizaci testování. Opakování jednotlivých testů samozřejmě souvisí s rychlým technologickým pokrokem, který rovněž může být nečekaným zdrojem chyb aplikací. Ruku na srdce - koho z nás alespoň někdy nepřekvapil běžný "upgrade" svým chováním?

Pro automatizované testování slouží nástroje WinRunner a Astra QuickTest z dílny renomované společnosti Mercury Interactive, jejíž produkty na českém trhu nabízí pražská firma LBMS. Dovolují nahrát sekvenci vstupů z klávesnice a polohovacího zařízení, kterou je možné opakovaně přehrávat s různými vstupními parametry. Při funkčním testování se šetří náklady těch částí, které se provádějí opakovaně, a využívá se různých prohlížečů. Je nezbytné testovat jeden scénář s různými kombinacemi.

Zatímco Astra QuickTest je určen pro testování aplikací s webovým rozhraním ve formě HTML stránek nebo ActiveX a Java apletů, WinRunner podporuje navíc většinu vývojových prostředí pro aplikace s uživatelským rozhraním v MS Windows (například PowerBuilder, Delphi, VisualBasic, C/C++, Forté, SAP, Oracle Applications, PeopleSoft, Bann, sálové počítače, AS/400, znakové unixové aplikace).

A jak to všechno probíhá? Nejprve je nutno nahrát "testovací scénář", což znamená převedení příslušné sekvence činností v aplikaci do podoby speciálního skriptu (který je možno dále upravovat a parametrizovat) a jeho zobrazení v grafické podobě. Pro ověření toho, zda se aplikace chová tak, jak má, je nutné stanovit určité body a zvolit, co v nich chceme kontrolovat. Na výběr máme různé druhy kontrol - kontrolu zobrazovaného textu, obrázku, stavu ovládacích prvků či dat v databázi aplikace. Pokud chceme ověřit hodnoty v tabulce, použijeme "checkpoint" pro tabulku - zobrazí se nám příslušná tabulka s tím, co chceme kontrolovat a jakým způsobem. V průběhu zaznamenávání se snímají obrazovky a zvýrazňuje se - pro snazší orientaci - co a jakým způsobem se provádí. Pokud dojde k nějakému problému, není těžké vyhledat, kde vznikl.

Dalším rozšířením testovacího skriptu bývá jeho parametrizace pomocí "datového průvodce" (DataDriven Wizard). Jde o zaznamenávání různých kombinací vstupních údajů do formy tabulek podobných Microsoft Excelu, které slouží pro ověření většího spektra funkčnosti aplikace jedním testovacím skriptem. Aby tedy nebylo nutné zadávat celý testovací scénář, nahradíme kód produktu parametrem. Konstantní hodnoty, jako jsou například jméno zákazníka či datum narození, jsou nahrazeny parametry, jejichž hodnoty se načítají z datové tabulky. Hodnotu produktů lze vložit z databáze (umožňuje zadat přímo SQL dotaz nebo nadefinovat).

V rámci kontroly nejen toho, co se nám zobrazuje na obrazovce, ale i dat v databázi, se používá "databázový checkpoint" (Data Checkpoint), který je schopen v databázi zkontrolovat, zda se tam skutečně uložila data, která jsme zadali.

Kromě zobrazení ve formě ikon je možné scénář upravovat i přímo ve zdrojovém kódu, do nehož lze ukládat různá šetření a případně cykly pro pokročilejší úpravy.

Testování je tedy rozděleno do několika scénářů, kdy se vytvoří sada testů. Důležitou věcí z hlediska zaznamenávání jednotlivých akcí je, že se vytváří sejmuté parametry jednotlivých vizuálních objektů (heslo poznáme podle jednotlivých vlastností).

Funkce zaznamenávání prezentační vrstvy je dobře vidět v Object Spy (načte všechny parametry, které jsou k dispozici). V průběhu zaznamenávání lze nastavit i další požadavky, například kontrolu zda se nezměnil vzhled stránky (vhodné pro zrakově postižené) ap.

Celý proces je zakončen provedením testu a vyhodnocením výsledků; zjištěné chyby se zobrazí jako rozdíl mezi očekávanými a skutečnými hodnotami v kontrolním bodě. Následné dohledávání zdrojů chyb je snadné, neboť při běhu jsou snímány jednotlivé obrazovky.

Tyto testovací produkty jsou určeny nejen pro firmy, které webové aplikace vyvíjejí, ale i pro ty, jimž jsou aplikace dodávány. Z hlediska uživatele je použití příjemné, intuitivní a relativně nenáročné.

Helena Hajsterová

WinRunner / Astra QuickTest

Nástroje pro automatické testování aplikací

Výrobce: Mercury Interactive, USA (www-heva.mercuryinteractive.com)

Poskytl: LBMS, Praha (www.lbms.cz)

Orientační cena: Astra QuickTest 156 000 Kč; WinRunner 197 000 Kč (jednouživatelská licence), 295 000 Kč ("plovoucí" licence).

DateKeeper 2.3

Nezabudnite na kyticu!

Patríte do skupiny chronických zábudlivcov na narodeniny, výročia a podobné sviatky? Tak potom je program DateKeeper 2.3 určený práve vám. Tento malý a nenáročný program (po triviálnej inštalácii zaberie na disku 2,5 MB) pracuje v prostredí Windows 95 a vyššie. Prostredie programu je úplne jednoduché a ľahko ovládateľné. Hlavnú časť okna programu tvorí zoznam aktuálnych udalostí, ďalej sa zobrazujú informácie o aktuálnom čase, dátume a mene, ktoré má dnes a na budúci deň sviatok; nechýbajú ani ikony pre spustenie funkcií programu. Nastaviť môžete spôsob spúšťania (pri štarte počítača) a spôsoby upozorňovania na udalosti.

DateKeeper umožňuje osem typov upozornení - pre databázu osôb sviatok a narodeniny a samostatné upozornenie na narodeniny, svadbu, výročie, úlohu, hromadný sviatok a iné upozornenie. Upozornenie môžete teda evidovať spolu s kontaktom na určitú osobu, alebo len na základe krátkeho popisu. Pre využitie všetkých možností programu je vhodné používať prvú možnosť, teda vytvárať aj databázu osôb. Tu môžete okrem mena, priezviska, dátumu narodenín a sviatku zadávať aj adresu, e-mail, telefón, mobil a textovú poznámku.

Pri jednoduchom upozornení vyberiete len jeho typ, dátum, čas, meno (alebo názov udalosti), krátku textovú poznámku. Môžete zobraziť celú databázu a vyhľadávať v nej jednotlivé udalosti podľa viacerých kritérií (typ udalosti, meno, dátum a podobne). DateKeeper obsahuje tiež kalendárium, čo je zoznam významných udalostí na príslušné dni. Údaje v ňom je však možné upravovať len ručným doplnením alebo zmenou v konfiguračnom súbore programu.

Užitočné sú časovacie funkcie programu, ktoré zahŕňajú časové odoslanie e-mailu, SMS, blahoželania, časové spustenie ľubovoľnej aplikácie a budík. Pri odosielaní časovaného e-mailu alebo SMS (formou e-mailu) sa využíva defaultný poštový klient (Outlook Express). Posielať môžete len textové e-maily, ale aj tak je to veľmi dobrá funkcia. Nastaviť môžete deň a čas odoslania, adresátov zadáte buď ručne, alebo vyberiete z existujúcej databázy osôb. Odoslanie blahoželania je to isté, len sú k dispozícii preddefinované texty e-mailov - blahoželaní k rôznym udalostiam.

Pri časovanom spúšťaní aplikácie môžete vybrať ľubovoľný spustiteľný súbor a nastaviť dátum a čas (nie je však možné opakované spúšťanie). Budík ponúka deväť alarmov, nastavenie času, opakovania, zobrazeného textu, spôsobu upozornenia a ďalšie možnosti.

Program umožňuje aj import a export dát, avšak len vo forme štruktúrovaného textového súboru.

DateKeeper je malý, ale užitočný program. Pri každom štarte počítača (podľa nastavenia) vás upozorní na všetky udalosti, ktoré sa vyskytujú v najbližšej dobe, výborná je tiež možnosť časovaného odoslania e-mailov. Ak si DateKeeper nainstalujete, už sa vám teda nestane, že zabudnete na narodeniny priateľky alebo, nedaj Bože, na desiate výročie vlastnej svadby...

Štefan Stieranka

DateKeeper 2.3

Evidencia narodenín, výročí a rôznych udalostí pre Windows 95 a vyšší.

Hardwarové nároky: počítač pre Windows, 2,5 MB na disku

Výrobca/poskytol: AkTek, Praha

Orientačná cena: shareware - registrácia 200 Kč