

Čištění registrů

Máte problémy s Windows? Jakmile zkolabuje systém nebo se objeví problémy s ovladači, jsou obvykle na vině registry. Chip vám prozradí, **KDE SE MOHOU SKRÝVAT CHYBY** a které „čističe registrů“ si s nimi poradí.

MANUEL SCHREIBER

Registry jsou pro většinu z nás záhadnou oblastí. Skládají se z nekonečného množství „šifrovaných položek“, kterým sotva kdy porozumíme. Nicméně obvykle platí, že „do styku“ s nimi dříve či později přijde každý uživatel. Navíc celá řada uživatelů je v pokušení dostat ze svého PC větší rychlost právě vyčištěním registrů – to ale většinou končí ohrožením systému a jeho zhroucením. Pokoušet se vlastními silami zrychlit XP či Vistu pomocí „tuningů“ registrů je tedy obvykle jen zbytečný hazard.

Vyčištění registrů je i přesto důležité. Především proto, že systém „znečištěný“ častým instalováním a odinstalováním programů může být potenciálním zdrojem problémů. Pokud ale při čištění nevíte, jak je databáze registrů uspořádána, může se stát, že skončíte u paralyzovaných Windows. Chip vám pomůže porozumět registrům a otestuje, které nástroje jsou pro čištění nejvhodnější. Navíc na našem DVD najdete „Chip Clearing Suite“, což je kompletní balíček pro optimalizaci systému.

Jak funguje systém

Dříve než Microsoft zavedl registry, byl systém chaotickou sláтанinou. Místo úhledně uspořádaných konfiguračních souborů, skrytých pod jedním deštníkem, byly na počítači nahodile naskládány haldy programů a dat. To bylo nejen zmatečné, ale především náročné na správu a konfiguraci. Například soubory config.sys a autoexec.bat se v systému MS-DOS staraly o administrativu systému a paměti, aktivovaly drivery a organizovaly startování Windows. Nesčetné spouštěcí soubory (měly příponu .ini) byly programům k dispozici až „uvnitř systému“, chyběla i dobře promyšlená správa uživatelských práv (viz obrázek).

Ty časy jsou ale naštěstí dávno pryč a „databáze registrů“ už nyní najdete ve všech verzích počínaje Windows 95. Zajímavé je, že se toho od té doby příliš mnoho nezměnilo, snad kromě

ALTERNATIVA

Jde to i bez registrů

I fungování operačního systému bez registrů má své výhody. Ve své „originální verzi“ je KDE moderním pracovním prostředím pro počítače s operačním systémem typu UNIX. KDE pro Windows nepoužívá položky v registrech a díky tomu zůstávají konfigurační soubory nezávislé na operačním systému. Je to extrémně jednoduché. Vytvořte si kopii nainstalovaného KDE na USB disku a můžete ho použít na libovolném počítači. Při používání registrů by to zdaleka nebylo tak jednoduché... I zde však najdete výjimku: KDE si ukládá položky nabídky Start.

jedné „drobnosti“: od verze XP už vám úprava registrů neumožní přímé zvýšení rychlosti. XP a Vista si z registrů načítají do paměti pouze ty údaje, které v daný čas potřebují. Kromě toho je maximum vyhrazené paměti omezeno, aby se zajistilo, že paměť nebude přeplněná nesčetnými klíči; systém tedy vyhazuje všechna „stará a nepoužívaná data“.

Tak proč tedy registry čistit? Protože mnoho programů má procesy odinstalování mimořádně „nedbalé“ – v lepším případě po sobě v databázi zanechají jen osiřelé položky. V extrémních případech vede špatný proces odinstalace k problémům s ovladači nebo ke konfliktům softwaru.

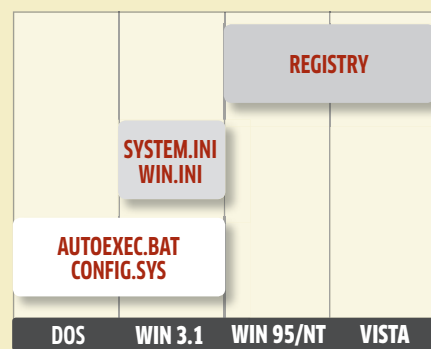
Vedlejším efektem „uklizených registrů“ je přehlednost – což pomáhá uživateli při manuálním nastavení. Kromě toho, uživatel by měl vědět, jak databáze funguje. A to není vůbec těžké, protože struktura registrů je daleko jednodušší, než si většina lidí myslí.

Struktura: Řízení Windows

Databáze registrů řídí celý počítač. Systém, hardwarové a softwarové informace, přístupová práva, osobní nastavení a mnoho další-

JAK SE VYVÍJELY REGISTRY

Ve Windows 95 Microsoft odstranil konfigurační soubory „rozházené“ v systému a představil jednotnou a přehlednou databázi.



ZDROJ: NET APPLICATIONS 11/08

ho; v registrech je uložena spousta informací. Registry zajišťují, že všechny nástroje fungují, zařízení jsou aktivní a příkazy jsou řádně vykonány. Víte, že také určují, co se děje při kliknutí pravým tlačítkem myši nebo které systémové nástroje a drivery jsou při spuštění Windows aktivovány?

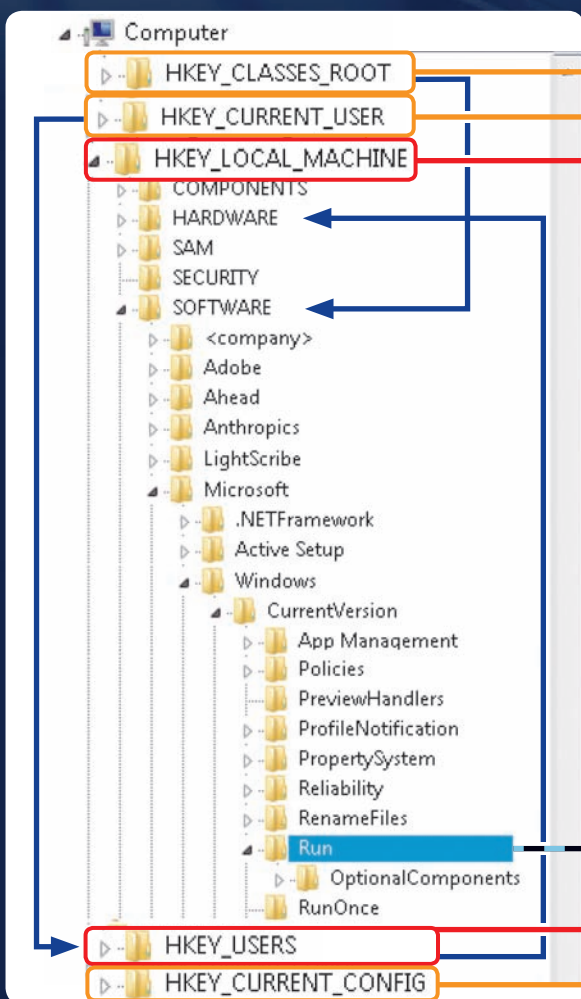
Každá změna, kterou uživatel udělá (i tak triviální, jako je přidání nového obrázku na pozadí), okamžitě způsobuje změnu v databázi registrů.

Záznamy v registrech se skládají z informací o systému a informací specifických pro uživatele. Aby se zajistilo, že se jednotlivá data neztratí ve zmatku konfiguračních souborů, jsou registry uspořádány hierarchicky. Začínají s pěti základními klíči (keys), které se znovu skládají z četných podklíčů (subkeys) a částečných klíčů – viz obrázek. Data zde uložená jsou hlavně proměnné, které mají určitou hodnotu. Jejich hodnoty jsou hexadecimální (00 a FF), decimální (0 až 255), ale mohou to být i řetězce znaků.

Typ hodnoty, která se užívá pro klíč, záleží na typu položky. Například v případě dat určujících automatické spuštění jde o hodnotu „odkaz“, protože konkrétní příkaz zní: „Start this

Struktura registru

Registry jsou mozem Windows – kontrolují, ovládají a řídí systém. Pro zajištění přehlednosti má databáze hierarchickou strukturu s pěti primárními klíči a bezpečněm podklíči.



- důležité primární klíče
- primární klíče s odkazy
- propojen s...

- 1 Propojení souborů
- 2 Informace o právě přihlášeném uživateli
- 3 Všechny hardwarové a softwarové informace

- 4 Osobní nastavení a standardní profily všech uživatelů
- 5 Konfigurace aktuálně využívaného hardwaru

KLÍČE V POLOŽCE RUN

Služba Formát hodnoty Umístění služby

Název	Typ	Data
(Výchozí)	REG_SZ	(Hodnota není zadána)
AGRSMMMSG	REG_SZ	AGRSMMMSG.exe
ATIModeChange	REG_SZ	Ati2mdxx.exe
ATIPTA	REG_SZ	C:\Program Files\ATI Technologies\ATI Control Panel\
BMMGAG	REG_SZ	RunDll32 C:\PROGRA~1\ThinkPad\UTILIT~1\pwrmon
BMMLREF	REG_SZ	C:\Program Files\ThinkPad\Utilities\BMMLREF.EXE
dla	REG_SZ	C:\WINDOWS\system32\dla\tfswctrl.exe

KONTEXTOVÁ NABÍDKA: VYTVOŘENÍ NOVÉHO KLÍČE

Nový > Klíč

- Řetězcová hodnota — REG_SZ
- Binární hodnota — REG_BINARY
- Hodnota DWORD — REG_DWORD
- Víceřetězcová hodnota — REG_MULTI_SZ
- Rozšiřitelná řetězcová hodnota — REG_EXPAND_SZ

NA DVD

Tyto nástroje odstraní z vašich Windows nepotřebný balast, smažou stopy po surfování, ochrání soukromá data a optimalizují nastavení systému.

Areca Backup 7.0.8 ► aplikace pro zálohování důležitých dat na pevné či síťové disky, USB klíčenky nebo FTP servery.

CCleaner 2.18.878 ► nástroj na odstranění nepotřebných souborů z pevného disku a vyčištění registrů od chybných či zbytečných záznamů.

Daphne 1.40 ► aplikace pro blokování, kontrolu a ladění procesů ve Windows, zobrazující i skryté procesy operačního systému.

Disk Defrag 1.6.24.355 ► utilita pro rychlou a bezpečnou defragmentaci pevného disku ve vašem počítači.

ERUNT v1.1 ► nástroj na vytvoření kompletní zálohy a případnou obnovu systémových registrů.

Folder Size 2.4 ► pomocný nástroj, který se integruje do rozhraní operačního systému a zobrazuje celkovou velikost složek.

Glary Utilities 2.12.0 ► soubor několika jednoduchých a výkonných systémových nástrojů na opravu, zrychlení, údržbu a ochranu vašeho PC.

HDCleaner 3.184 beta ► univerzální nástroj prohledá pevný disk a dokáže odstranit zbytečné soubory.

HijackThis 2.0.2 ► program pro nalezení a případné odstranění nebezpečných nastavení systému Windows a prohlížečů (například položek registrů, domovské a vyhledávací stránky, plug-inů prohlížeče).

HWINFO32 2.38-207 ► aplikace pro základní diagnostiku hardwaru počítače s možností testování výkonu procesoru, paměti a pevných disků.

Power Defragmenter 3.0 ► defragmentační nástroj pro Windows, grafická nadstavba známého defragmentačního nástroje Contig.

Registry System Wizard ► nástroj na vyladění všech počítačů v síti.

RegSeeker 1.55 ► nástroj na vyhledávání hodnot v registrech, zobrazování a úpravu vybraných hodnot klíčů.

Revo Uninstaller 1.80 ► aplikace určená k úplnému a dokonalému odinstalování programů, včetně všech záznamů v registrech.

SG TCP Optimizer 2.0.3 ► komplexní nástroj na konfiguraci a nastavení parametrů protokolu TCP.

SiSoft Sandra Lite 2009 ► utilita pro získávání informací o počítači a k jeho celkové diagnostice. Poskytuje rozsáhlé informace o hardwarové i softwarové konfiguraci.

TreeSize Free 2.2.1 ► nástroj, který přehledně zobrazuje datovou velikost jednotlivých složek a místo obsazené na pevném disku.

TweakNow RegCleaner 4 ► tato aplikace dokáže vaše registry vyčistit od nepotřebných záznamů.


Wise Registry Cleaner 4 ► nástroj na čištění registru a optimalizaci počítače.

Eusing Free Registry Cleaner 2.0 ► utilita pro opravu problémů v systémovém registru a pro jeho vyčištění od zbytečných záznamů.

Registry First Aid 7 Platinum ► nástroj na vyhledávání prázdných odkazů na složky či soubory.

Registry CleanUp 2008 ► umí analyzovat registr, odhalit problémové (nepotřebné či poškozené) záznamy a odstranit je.

Registry Mechanic 8 ► opravuje problémy v systémovém registru Windows, ale dokáže i provádět jeho pravidelnou údržbu a optimalizaci.

 ► **NA DVD: Programy k tomuto článku najdete na DVD pod indexem ČIŠTĚNÍ REGISTRU.**

program with the system“ (Spouštět tento program se systémem). Na druhé straně, pro konfigurační soubory disků používají Windows decimální a hexadecimální hodnoty, protože to vyžaduje systém.

Úpravy: Překvapivě jednoduché

Ačkoli Windows nabízejí pro úpravu téměř všech položek registrů grafické rozhraní, někdy je lepší podívat se na nastavení Windows přímo. Dříve než se pustíte do změn v databázi, rozhodně doporučujeme udělat si nejdříve její kopii (nebo alespoň kopii upravované sekce). To lze udělat velice snadno. Klikněte v levé části editoru registrů pravým tlačítkem na odpovídající složku a v kontextovém menu zvolte »Exportovat«. Vytvořený soubor pak nazvěte například „Backup“ (zkontrolujte, zda je v sekci „uložit jako typ“ přípona .reg) a uložte ho na bezpečné místo (ideální je USB flash disk). Kdyby se po úpravách registrů objevily ve Windows nějaké problémy, můžete změny vrátit dvojitým kliknutím na soubor se zálohou (a potvrzením importu kliknutím na »Ano« ve vyskakovacím okně).

Jednoduše se upravují například položky automatického spouštění: najdete je v sekci »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run«.

Pokud svůj počítač používáte primárně k surfování, můžete si zde vytvořit položku k automatickému spuštění prohlížeče. Za tímto účelem klikněte pravým tlačítkem do volného prostoru v okně registrů, abyste otevřeli kontextové menu. Zvolte »Nový | Řetězcová hodnota« a přiřaďte položce vhodný název, jako je např. „Firefox Start“. Chcete-li, aby Windows věděla, co mají s položkou dělat, klikněte pravým

tlačítkem na nově vytvořený soubor a v kontextovém menu zvolte »Změnit«. Zobrazí se vyskakovací okno, v němž musíte v sekci „Údaj hodnoty“ zadat cestu k programu „C:\Program Files\Mozilla Firefox\Firefox.exe“.

Jakmile tedy přistě spustíte počítač, spustí se automaticky i prohlížeč. Je ale důležité si uvědomit, že tyto „automaticky spouštěné“ položky zpomalují i spuštění systému. Právě z tohoto důvodu je tedy praktické mít těchto položek minimum, čímž získáte i vyšší rychlost spouštění.

Zkušenější uživatelé obvykle z této sekce smažou záznamy multimediálních a kancelářských programů (s oblibou se snaží do těchto míst „procat“ například ICQ, Outlook nebo Winamp). Pro odstranění klikněte pravým tlačítkem na odpovídající klíč a v kontextovém menu zvolte »Odstranit«. Abyste zajistili, že se položka zcela neztratí, můžete si před smazáním vytvořit zálohu.

Testování čističů registrů

Manuální čištění registrů je čistě sisyfovská práce. I když je pochopitelně možné všechny nepotřebné položky vymazat z registrů manuálně, není to jednoduchá záležitost. Naštěstí existují četné nástroje, které tuto namáhavou práci zvládnou za uživatele a které dokáží databázi registrů během chvíle vrátit do „staré formy“.

Tyto programy nesou obrovskou zodpovědnost, aby uspěly: musejí svou práci vykonávat perfektně a musí být mimořádně spolehlivé. Je důležité si uvědomit, že špatně vyčištěné registry nemohou zabránit žádným konfliktům driveru či softwaru, příliš důklad-

INFO

V případě nouze: Vždy vytvářejte zálohu registrů

Co dělat, když Windows XP odmítají nastartovat? Na tento případ nouze je dobré myslet předem a vytvářet si zálohu registrů při každém startu Windows.

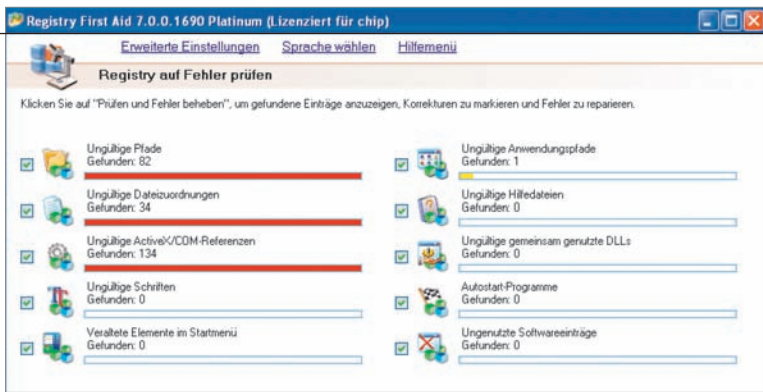
NASTAVENÍ: Pro tento účel se dokonale hodí program Erunt. Tento nástroj vytváří zálohu při každém bootování Windows. Po jeho nainstalování otevřete kontextové menu (»Start | Programy | Autostart«) a zvolte položku »Properties«. V záložce „Link“ najdete v poli označeném „Target“ dlouhý příkaz, na jehož konci musí být parametr „/alwayscreate“. Dalším důležitým krokem by měla být instalace tzv. recovery konzole pro obnovení XP v případě nouze. Program je k dispozici na instalačním CD Windows XP ve složce „I386“. Spustíte příkazovou řádku příkazem »Start | Spustit |

cmd« a přejděte do výše uvedené složky s programem. Poté příkazem

```
winnt32.exe /cmdcons
```

nástroj nainstalujte. Nyní si po každém restartu systému můžete vybrat mezi systémem a konzolí...

OBNOVA: Jestliže Windows XP odmítají nastartovat, zvolte po restartu konzoli a přejděte do složky programu Erunt. Zde spusťte obnovu registrů pomocí příkazu „batch erdnt.con“. Nakonec konzoli příkazem »Exit« ukončíte a počítač se znovu automaticky restartuje...



Uklizený: Program Registry First Aid 7 Platinum je přehledný a nabízí celou řadu uživatelských nastavení.

kteří pracují v určitém časovém intervalu, však nejsou ani praktické, ani nutné. Určitým kompromisem může být přístup programu Registry First Aid. Ten může být nastaven tak, že vás upozorní na možnost spuštění pravidelné čistící akce.

Záloha: Jistota je jistota...

Ať už jsme o spolehlivosti programů řekli cokoliv, podmínka bezproblémového fungování je vždy nutností. Nástroje by vždy měly předtím, než položku registrů vymažou, vytvořit zálohu. A to i proto, aby se uživatel mohl v případě vzniku jakýchkoli chyb bez problémů vrátit k původnímu stavu.

Dobré je to, že každý z testovaných programů provádí tuto práci automaticky před každým čištěním, žádný z nich ale nenabízí vytvoření manuální zálohy. To by byla užitečná funkce především pro ty, kteří chtějí registry upravovat osobně.

Registry First Aid nabízí nejpřímější řešení: zálohovací sekce je k dispozici v grafickém rozhraní a uživatel má možnost kdykoliv rychle zazálohovat jednotlivé kategorie či celé registry.

Výsledek testu: Registry First Aid předstihuje ve většině sledovaných kritérií všechny ostatní nástroje. Program je rychlý, má vynikající detekční funkci a přehledné rozhraní. Druhé místo obsadil překvapivě freewarový nástroj Wise Registry Cleaner, který funguje systematicky a uživateli nabízí dostačující pomoc při čištění. Jen díky dobrému vyhledávacímu mechanismu se může na třetím místě s obtížemi udržet program Registry CleanUp. I poslední poznatek z našeho testu je důležitý: určitě byste se měli pořádit.

AUTOR@CHIP.CZ

né čištění zase může poškodit systém. Čistič registrů v současné době obsahuje téměř každý tuningový nástroj. My jsme vyzkoušeli sedm programů, které jsou primárně určeny především k čištění registrů: čtyři z nich jsou placené nástroje a tři jsou k dispozici zdarma. Pokud vám nebude vyhovovat ani jeden z nich, vyzkoušejte našeho „specialistu“ na úpravu Windows – program TuneUp Utilities 2008, který vám v plné verzi nabízíme na Chip DVD.

A jak jsme testovali? Nejdůležitějším sledovaným kritériem byla samozřejmě detekce vadných či „osiřelých“ položek. Výsledek testu těchto nástrojů na námi speciálně připraveném testovacím systému ukázal obrovské rozdíly: zatímco Registry First Aid nalezl zdaleka nejvíce odchylek u 456 položek, analýza nástroje TweakNow RegCleaner hlásí pouhých 26 „problémů“.

V tomto případě je ale nutné poznamenat, že především ty programy, které mají vysoké procento „detekce“, vyřazují vše, co systém nepožaduje, jako např. standardní (vzorový) klíč, v němž nebyla nastavena žádná hodnota, a ostatní programy obvykle zobrazují pouze neplatné a vadné záznamy.

Nicméně pokud už uživatel své registry čistí, pak by mělo jít o důkladný proces, po kterém by v nich neměl zůstat žádný nepotřebný ba-

last. I tohoto důvodu jsme vysoké procento detekce hodnotili jako pozitivní vlastnost (tedy za předpokladu, že čistící nástroj nevymaže žádná důležitá data). V tomto případě však můžeme váhající uživatele uklidnit – žádný z programů systém nezpůsobil ani ho nepoškodil.

Dalším důležitým hodnoceným kritériem byla přehlednost. I zde byly mezi jednotlivými programy velké rozdíly. Například řešení programu Wise Registry Cleaner je opravdu dobré: program zobrazí všechny položky uspořádané podle kategorií a nabídne krátké vysvětlení ke každému klíči. Navíc jsou položky rozlišeny podle jejich úrovně nebezpečí a nástroj automaticky vymaže pouze ty položky, které po vymazání nezpůsobí žádné problémy.

Naopak zcela nepoužitelný je přístup programu Registry Doctor, protože nástroj nenabízí ani praktickou kategorizaci, ani náhledový filtr. Software samozřejmě užitečné instrukce ohledně náležitých klíčů nabídne, ale uživatel musí pro jejich zobrazení na položku dvojitě kliknout. To nejen zabere čas, ale pokud je položek více, jde o poměrně otravný postup...

Z hlediska rychlosti nám programy nedaly prostor ke kritice. Nápadně pomalý byl v testu pouze Eusing Free Registry Cleaner (se 75 sekundami). Některé nástroje, jako Registry Doctor, také nabízejí automatizované funkce čištění, které běží na pozadí. Podobné funkce,

Testované programy: Rozdíly ve schopnostech jsou neuvěřitelné!

	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO	7. MÍSTO
Program	Registry First Aid 7 Platinum	Wise Registry Clean	Registry CleanUp 3	Eusing Free Registry Cleaner	Registry Mechanic 8	Registry Doctor 4	TweakNow RegCleaner
Web	www.avanquest.com	www.wisecleaner.com	www.my-sad.com	www.eusing.com	www.pctools.com	www.bhv.de	www.tweaknow.com
Cena (cca)	40 eur	zdarma	15 eur	zdarma	30 eur	18 eur	zdarma
Celkové hodnocení	92,9	75,6	65,9	58,9	48,4	40	38,8
Vadné položky: nalezené / automaticky smazané	456 / 363	296 / 213	n.s. / 374	n.s. / 179	n.s. / 67	n.s. / 44	26 / 24
Zobrazení a vysvětlení výsledků vyhledávání	rozřazené v kategoriích, varovné ikony, filtry, informace o cestě	rozřazené v kategoriích, varovné ikony, filtry, důvody smazání	nejasně, komplikovaná adresářová struktura, informace o cestě	rozřazené v kategoriích, informace o cestě	rozřazené v kategoriích, informace o cestě, indikátor úrovně hrozby	informace o cestě, krátké vysvětlení o smazaných hrozbách	rozřazené v kategoriích, varovné ikony, informace o cestě
Záloha: autom. / manuální	/	/	/	/	/	/	/
Vyhledávací rychlost	26 sekund	51 sekund	40 sekund	75 sekund	6 sekund	9 sekund	5 sekund
Další	defragmentace, připomínka	optimalizace na 1 kliknutí	defragmentace, editor	úprava položek automatického spuštění	defragmentace, komprese monitorování	čištění v zadaných intervalech	-

Špičková třída (100-90) Vyšší třída (89-75) Střední třída (74-45) Nelze doporučit (44-0)
Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

ano
 ne