



Bezpečná řešení pro Vaše data



Společnost AVG Technologies je díky špičkovým produktům světovým hráčem na trhu s bezpečnostním software. Její antivirové systémy používá více než 110 miliónů uživatelů po celém světě. Od svého založení v roce 1991 společnost významně expandovala, jejími vlastníky jsou nadnárodní korporace, se svými akcemi vstoupila jako první česká firma na newyorskou burzu a její roční tržby se dnes pohybují ve stovkách miliónů dolarů.



Data a jejich dostupnost jako alfa a omega úspěchu

Účast značky AVG ve světové elitě zajišťují týmy stovek analytiků a programátorů, rozmístěných nejen v centrále v Brně, ale i v Praze a na řadě míst na světě. Klíčovým know-how firmy je nejen vývoj základního antivirového software, ale především schopnost v kriticky krátkém čase analyzovat on-line hrozby šířící se po internetu a udržovat u více než sta miliónů instalací svých programů po celém světě absolutně aktuální antivirovou databázi.

To vše klade takřka bezkonkurenční nároky na práci s daty, rychlost jejich zpracování, ukládání a poskytování jak v rámci firmy, tak i zákazníkům. Každá hodina pouhé nedostupnosti dat je schopna generovat ztrátu půl miliónu korun.

Stovky programátorů a testerů, automatické systémy i uživatelé generují zcela mimořádné datové toky vůči třem centrálním úložištím dat. Počty požadavků na ukládání a čtení dat snesou porovnání s největšími světovými společnostmi. „Doba, kdy požadavky inženýrů ale i zákazníků AVG uspokojily běžné modulární diskové systémy, je nenávratně pryč,“ popisuje Pavel Soukup, Senior System Engineer společnosti AVG Technologies.



Potřeba a zatížení datových úložišť

Na využití úložiště se podílí několik kritických faktorů, každý s jiným cílem a s požadavkem maximálního dosažitelného výkonu.

CENA VÝVOJOVÝCH DAT

Centrální datové úložiště využívají vývojové týmy, které ukládají a sdílí množství vývojových dat. Nejde jen o náročné požadavky na ukládání a čtení každou vteřinu (IOPS), ale nevyčísitelná je zejména cena těchto dat. Zálohování a výsledná dostupnost musí být vyšší než špičkově deklarovaný „pětidevítkový“ údaj 99,999 %.

STATISÍCE IOPS DNEM I NOCÍ

Pro mnohé obtížně představitelné zatížení datových úložišť generují **automatické testovací systémy**, jejichž úkolem je simulovat obrovské množství možných kombinací platforem, HW a SW na počítačích uživatelů právě v kombinaci s připravovanými novými upgrade antivirových programů. Tyto systémy opakovaně vytvářejí a současně spouštějí až tisíce dočasných virtuálních počítačů a na nich testují a vyhodnocují každou navrhovanou změnu nového programu. Každý z tisíců virtuálních počítačů generuje bez přestávky požadavky právě na datové úložiště, odkud získává veškerá data pro svůj provoz – pro vytváření kombinací virtuálních počítačů, pro jejich krátkodobou instalaci včetně mnoha dalších programů, pro instalaci a provoz testovaného nového antivirového programu a pro analýzu případných kolizí a chyb. Tento systém vyžaduje po datovém úložišti trvale statisíce IOPS.

DATOVÉ TOKY NA HRANICI MOŽNOSTÍ

Datové úložiště však potřebuje zvládnout z pohledu běžného uživatele **gigantické datové toky**, které musí být schopno uložit, ale také současně přerušit. Jedno z vývojových oddělení AVG se zabývá výhradně analýzou aktuálních hrozeb na internetu. Množství dat stahovaných ze sítě, které následně prochází on-line testováním na přítomnost nových škodlivých kódů, je obrovské. Platí, že množství dat musí být nejvyšší, jaké je technicky dosažitelné. Tato data je potřeba nejen uložit, ale také analyzovat, opakovaně číst, zapisovat, kopírovat, mazat. Ten, kdo dokáže škodlivý kód nalézt a analyzovat rychleji, je na trhu úspěšnější.

DATA ON-LINE I PRO UŽIVATELE A ZÁKAZNÍKY

AVG své produkty nabízí on-line, on-line aktualizuje jejich virové báze a nabízí také on-line speciální antivirové produkty, které uživatelé využívají bez jejich instalace právě díky tomu, že službu poskytují servery AVG. Počet především download požadavků nepřichází tedy jen z vnitřní sítě, ale prostřednictvím internetu z celého světa.