

Czym jest qmail?

Autor: Krzysztof

¶roda, 06 wrzesieñ 2006

Zmieniony niedziela, 15 pa¶dziernik 2006

Qmail jest programem typu MTA (ang. Mail Transfer Agent - program transportuj±cy pocztê) dzia³aj±cy pod kontrol± systemów UNIX-owych. Pierwsza wersja qmaila (0.70 beta) powsta³a na pocz±tku 1996 roku. Obecna stabilna wersja 1.03 zosta³a opublikowana 15 czerwca 1998 roku (ma ju¿ przesz³o 8 lat!). Autorem qmaila jest Dan J. Bernstein - wyk³adowca matematyki na Uniwersytecie Illinois w Chicago, zas³u¿ony w pracy na kryptografi± i znany z pozwu przeciwko rz±dowi USA w sprawie publikowania kodów ¼ród³owych procedur szyfruj±cych.

Qmail ma budowê modu³ow± - poszczególne programy uruchamiane s± z ograniczonymi uprawnieniami ró¿nych u¿ytkowników i wykonuj± ¶ci¶le okre¶lone zadania. Modu³y komunikuj± siê miêdzy sob±, ale nie ufaj± przekazywanym wynikom. Je¿eli hacker uzyska³ by uprawnienia jednego z modu³ów to i tak nie ma mo¿liwo¶ci przejêcia kontroli nad ca³ym systemem. Tylko dwa programy uruchamiane s± z uprawnieniami roota: qmail-start i qmail-lspawn, ale nie zapisuj± one ¿adnych danych i nie uruchamiaj± kolejnych programów. Z setuid korzysta tylko jeden program qmail-queue odpowiedzialny za kolejowanie wychodz±cych wiadomo¶ci.

Tak zabezpieczony MTA dyskredytuje dostarczanego od lat z wieloma dystrybucjami Sendmaila, w którym co jaki¶ czas odkrywane s± nowe dziury, a poniewa¿ program ten dzia³a z uprawnieniami root - ka¿da dziura oznacza potencjalne przejêcie kontroli nad systemem przez hackera. O bezpieczeñstwie qmaila ¶wiadczy te¿ fakt, i¿ po nagrodê 500 dolarów zaoferowan± przez autora programu za z³amanie zabezpieczeñ (podwy¿szona nastêpnie do 1000\$) nikt do tej pory siê nie zg³osi³.

Szybko¶æ dzia³ania (wys³ania i odbierania wiadomo¶ci) by³a jednym z powodów powstania qmaila. Równoleg³y mechanizm dostarczania doskonale sprawdza siê przy obs³udze list wys³kowych. Wed³ug szacunków qmail mo¿e bez problemu przes³aæ do 9 milionów wiadomo¶ci dziennie (przy wydajnym sprêcie dostêpnym w 1997 roku). Swoj± szybko¶æ i po czê¶ci bezpieczeñstwo qmail zawdziêcza temu, ¿e ca³y kod zosta³ napisany w jêzyku ANSI C oraz ograniczony do niezbêdnego minimum i dziêki temu czytelny.

Dziêki zastosowaniu filozofii znanej z drukarek - straight-paper-path qmail gwarantuje, ¿e ¿adna wiadomo¶æ nie zostanie zagubiona (100% dostarczenia). Nawet je¿eli w trakcie przesy³ania nast±pi awaria systemu, b±d¼ zasilania qmail dostarczy wiadomo¶æ po ponownym uruchomieniu - prawdopodobnie mo¿e nast±piæ wtedy jej zdublowanie. Wicej informacji na temat qmaila - porównanie z Sendmailem, opis instalacji i konfiguracji oraz opis zaawansowanej instalacji z obs³ug± protoko³u IMAP, webmailem i skanerami antywirusowym i antyspamowym znale¼æ mo¿na w ksi±¿ce "qmail. Szybki i wydajny serwer pocztowy ", która ukaza³a siê w styczniu tego roku nak³adem wydawnictwa Helion.