



Y Soft SafeQ

# Tisk snadno, levně a bezpečně

Trápí vás vysoké náklady na síťový tisk, nedostatečný přehled o vytiženosti reprografických zařízení, hromady omylem či chybně reprodukováných stránek, kupících se na tiskárně či kopírce, ohrožení důvěrných informací při síťovém tisku a další nečnosti neřízeného tisku na síti? Pořídte si systém SafeQ pro inteligentní tisk v síti.

**Text: Josef Chládek, Pavel Zima**

**S**ystém SafeQ je kombinovaný softwarový i hardwarový systém, umožňující zavedení detailního sledování a účtování nákladů na tisk i na kopírování a skenování dokumentů v síťovém prostředí. Zajišťuje také zabezpečení tisku a pomáhá zvýšit dostupnost síťového tiskového (reprografického) systému. Vznikl na základě dobrého nápadu dnes už bývalého studenta VUT Brno, který se spojil se svými kolegy. Nadějná rozvíjející se firmička pak získala podporu Jihomoravského inovačního centra, dobrý nápad se skvěle prosadil a vznikla dnes už dobře zavedená firma Y Soft se stovkami významných zákazníků a s mnoha domácími i zahraničními partnery, která vyrábí a dodává úspěšný systém SafeQ.

Až dosud byl systém SafeQ dodáván hlavně do velkých organizací. Na letošním InveXu však firma Y Soft uvedla novinku, „krabicovou“ verzi SafeQ Start Edition, určenou

pro malé a střední firmy (omezenou na jeden server a na dvacet tiskových zařízení v síti s neomezeným počtem uživatelů).

Nová verze se vyznačuje snadnou instalací a nevyžaduje žádnou konfiguraci. Nemá sice samozřejmě všechny funkce větších variant (Instant, Professional a Enterprise Edition), poskytuje však to nejdůležitější: sledování tisku s rozlišením na jednotlivé uživatele a jednotlivá tisková zařízení a vytváření statistických přehledů. Na InveXu byla také představena třetí verze systému SafeQ, která kromě dalších zdokonalení podporuje i účtování skenovaných dokumentů.

## Technické řešení a funkce

SafeQ je server, který kontroluje tisk v sítích TCP/IP na platformách Windows a Linux (i heterogenních). Každá tisková úloha je nejprve odeslána serveru SafeQ, který rozhodne, bude-li dokument vytištěn a na kterém zařízení. Systém podporuje dva způsoby tisku – přímý a zabezpečený tisk. Při přímém tisku je úloha tiskovým spoolerem zařazena do fronty úloh, okamžitě vytištěna a zaregistrována v systému. Při zabezpečeném tisku je úloha zařazena do tzv. secure fronty a spooler ji drží až do doby, kdy přijde požadavek z konkrétní tiskárny (resp. z terminálu k ní přidruženého). Potom provede kontrolu přístupových práv zadatele o tisk a v kladném případě dá pokyn k vytištění

úlohy na příslušné tiskárně.

Tento způsob práce uživateli zaručuje, že tisk proběhne až během jeho přítomnosti u tiskárny, takže dokument nemůže být odnesen či přečten nežádoucí osobou. Tato funkce je důležitá tam, kde je nutné zajistit zvýšenou bezpečnost tiskového prostředí. Druhou výhodou je tzv. funkce follow-me – uživatel si může dokument vyzvednout u kterékoliv tiskárny v síti, která vyhovuje zadání

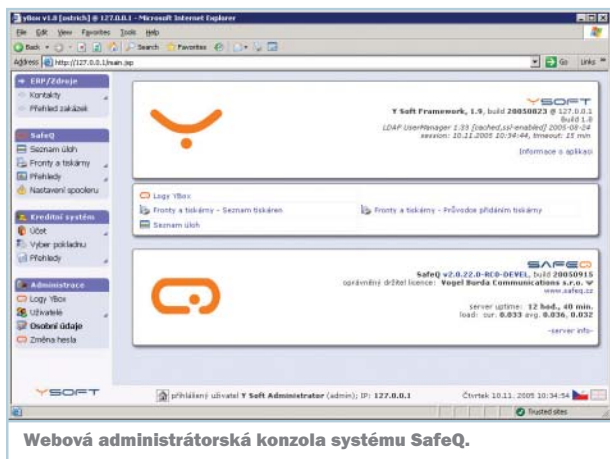
úlohy, což je výhodné při pohybu uživatele v rámci podniku nebo při potížích s některou z tiskáren.

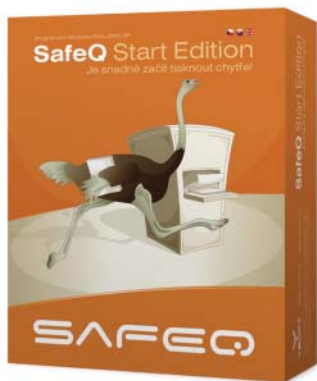
K inicializaci zabezpečeného tisku slouží už zmíněná hardwarová část systému, miniaturní terminál přidružený ke každé z tiskáren užívaných k tomuto způsobu tisku. Uživatel se na terminálu přihlásí přiložením identifikační karty či jiného zařízení (podporováno je přes dvacet typů snímačů včetně biometrického snímače otisků prstů) nebo zadáním čísla PIN (případně kombinací obou) a po úspěšné identifikaci tiskárna vytiskne příslušné dokumenty z fronty (případně jen ty vybrané). Terminál se dodává ve dvou verzích. Verze Lite je vybavena dvouúhlovým displejem, umožňuje pouze interakci kartou a podporuje zabezpečený tisk všech úloh ve frontě najednou včetně funkce follow-me a kopírování (na multifunkčních zařízeních po uvolnění tiskové fronty). Verze Professional má dotykový displej s rozlišením 320 x 240 bodů a umožňuje volbu tisku (i jen jednotlivých úloh vybraných z fronty) nebo kopírování, opakovaný tisk již vytištěných úloh, tisk oblíbených úloh (to by měl být seznam uživatelů často opakovaných úloh, který vytváří administrátor), mazání úloh, autorizaci pomocí PIN a další funkce včetně detailního nastavení samotného terminálu.

Verze SafeQ Enterprise Edition umožňuje i běh systému na více serverech v clusterovém režimu, přičemž SafeQ Cluster je zcela nezávislý na operačním systému a není vyžadován clustering u operačního systému ani u databázového systému. Zatížení je automaticky rozdělováno mezi servery clusteru a do clusteru lze libovolně přidávat další servery. V případě výpadku některého ze serverů za něj samozřejmě přebírají zatížení ostatní servery.

## Účtování nákladů a přehledy

Systém podporuje dva způsoby účtování – on-line a off-line. Při on-line účtování jsou účtovány pouze fyzicky vytištěné stránky (ne úlohy, které uživatel stornuje nebo u nichž během tisku dojde papír). To je funkce,





## SAFEQ

**Systém pro řízení, správu a konzolidaci tiskového prostředí.**

**Minimální požadavky a cena jsou značně závislé na konfiguraci (SafeQ Start Edition 23 680 Kč vč. DPH)**

**Výrobce/poskytl: Ysoft, Brno**

→ jakou nemá žádný obdobný systém na trhu a která je vhodná v prostředí, kde dochází ke skutečnému účtování mezi více různými subjekty, například v copycentrech, na školách apod. V tomto případě je velmi užitečný systém kreditů, které jsou přidělovány každému uživateli. Dobíjení kreditů se provádí u nabíjecích terminálů s obsluhou nebo i u dobíjecích pokladniček na mince, které poskytují výhody nepřetržitého samoobslužného provozu. Kromě vlastního kreditního systému integrovaného v SafeQ může být použita i jiná implementace kreditů.

Při účtování off-line se započítávají tisky podle jejich zadání uživatelem bez ohledu na to, zda odpovídající stránky byly skutečně vytištěny. Systém totiž po zadání tiskové úlohy zjistí její základní parametry a podle nich jsou ihned po doručení na tiskárnu zaregistrovány náklady.

Systém dokáže účtovat nejen podle počtu stránek, ale i podle hustoty tisku (pokrytí stránky). Pokrytí je zjišťováno analýzou kopie stránky ve formátu PDF s vhodně stanoveným rozlišením, přičemž při barevném tisku se zvlášť vyhodnocuje pokrytí barvou a zvlášť pokrytí černým tonerem. Systém umožňuje i základní optimalizaci tisku, například úlohy s vyšším počtem stránek mohou být automaticky směrovány na určitou tiskárnu, barevný tisk lze povolit jen některým uživatelům (a ostatní tisknou i na barevné tiskárně černobíle) apod. V závislosti na vybavení tiskárny je možné rozlišovat duplexní tisk i tisk na speciální druhy papíru.

Sledovat lze i tisk na lokálních tiskárnách. Ty musejí být pochopitelně připojené k počítači zařazenému v síti, na který je třeba

nainstalovat klientský program pro komunikaci se SafeQ.

SafeQ má vlastní systém uživatelů a ke každému uživatelskému jménu může být definováno několik aliasů, aby byla umožněna i práce v heterogenní síti. Kromě interní databáze umožňuje SafeQ i napojení na uživatelské LDAP, Active Directory či systémy eDirectory, což postatně zjednodušuje správu uživatelů. Každý uživatel může být členem i několika skupin. Tisk a jeho náklady lze sledovat v členění na uživatele, jejich skupiny (útvary, nákladová střediska, projekty) i na tisková zařízení. Vyhodnocení lze provádět hodinové až měsíční nebo mezi zadanými daty, lze sledovat vytížení jednotlivých zařízení, zpracovávat souhrnné sestavy apod. Všechny výstupy lze zobrazovat graficky a je možné je exportovat ve formátu XLS nebo i v jiném formátu pro integraci s ostatními podnikovými systémy.

## Zkušenosti a možnosti optimalizace tiskového systému

Systém SafeQ Professional Edition verze 2.0.22.0 jsme měli ve zkušebním provozu nainstalován v našem vydavatelství (instalaci prováděli stejně jako u systémů nasazovaných v praxi pracovníci dodavatele a proběhla hladce a velmi rychle). Zkušenosti s jeho provozem byly výborné, po celou testovací dobu nedošlo k žádným problémům. Při přímém způsobu tisku je pro uživatele činnost systému zcela transparentní, vůbec ji nepozoruje. Při zabezpečeném tisku mu přibývá nutnost identifikace u tiskového terminálu, ale ta je díky promyšlené konstrukci a funkci terminálů jednoduchá a je více než vyvážena nespornými výhodami tohoto způsobu tisku (zabezpečení, funkce follow-me).

Šíře a detailnost vyhodnocení může výborně posloužit k objektivní analýze tiskového systému, která je nezbytná pro úspěšnou optimalizaci a konzolidaci tiskového prostředí. Pro její provedení firma Y Soft obecně doporučuje náhradu lokálních tiskáren a kopírek síťovými multifunkčními zařízeními. Při optimalizaci konfigurace lze podle sledování skutečného vytížení uvážit, jak nejlépe rozmístit jednotlivá zařízení, jak zajistit jejich přístupnost a dostupnost i jak provádět rozúčtování mezi nákladová střediska. K tomu je vhodná zejména novinka, krabicová verze SafeQ Start Edition, kterou firma Y Soft přestavila na letošním Invexu a nyní ji už ve spolupráci s firmou AT Computers dodává. Protože je vlastně podmnožinou plného systému SafeQ, odpovídá i kvalitou poskytovaných funkcí své „mateřské“ verzi. ■ ■ ■