

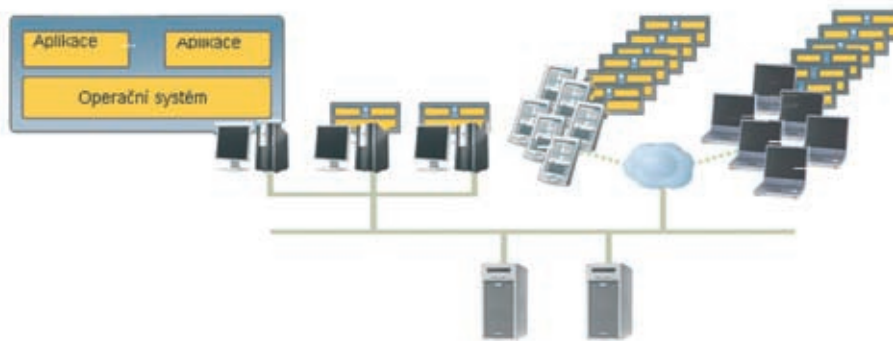
# Sun™ Virtual Desktop Infrastructure

Řešení pro virtuální desktopy, v heterogenním IT prostředí

IT organizace s rozsáhlou a rozrůstající se komunitou pracovních stanic PC se potýkají se složitými a neefektivními strategiemi správy desktopů. Instalace nového softwaru nebo nových verzí vyžadují zásah na každém počítači, což komplikuje sledování počtu, druhu, případně verzí používaných aplikací.

Stejně jako virtualizace serverů znamenala revoluci v uvažování IT manažerů o výpočetním výkonu a správě prostředků v datovém centru, virtualizace desktopů mění situaci v kancelářích. Virtualizace desktopů umožňuje přesunout z jednotlivých počítačů některé nebo všechny aplikace – včetně samotného desktopového prostředí – a centralizovat je na vyhrazených aplikačních serverech v datovém centru. Organizace díky tomu mohou lépe využívat nezávislost na klientských zařízeních, zajistit pracovníkům skutečnou mobilitu, optimalizovat správu a udržet informace v bezpečí.

Sun™ Virtual Desktop Infrastructure Software představuje atraktivní novou architekturu pro poskytování kancelářských desktopů a IT služeb uživatelům. Poskytuje klientům aplikace a celé pracovní prostředí v serverovém režimu. Všechny inteligentní prvky – výpočetní výkon, datová úložiště, software a správa – jsou soustředěny v datovém centru. Přístup ke službám a aplikacím běžícím v datovém centru poskytují webové prohlížeče v ultratenkých klientech Sun Ray™, osobních počítačích nebo mobilních zařízeních.



Sun Virtual Desktop Infrastructure Software přesouvá výpočetní výkon a diskový prostor, provozní úlohy a odbornost z distribuovaných kancelářských prostředí do datového centra. Díky tomu většina technických a administrativních úloh probíhá v datovém centru. Tento posun podporuje vyšší kvalitu služeb, větší flexibilitu a lepší zabezpečení s podstatně nižšími náklady na uživatele.

## Proč virtuální desktopy?

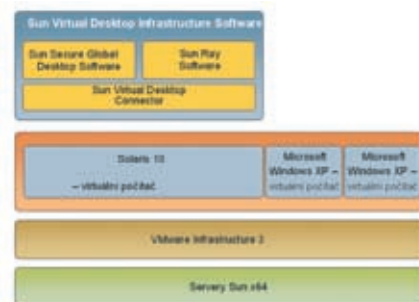
Podle zprávy agentury Forrester Research<sup>1</sup> bývají přechody z klientských počítačů na virtuální desktopovou infrastrukturu motivovány největšími nedostatky tradičních prostředí – tedy zejména snahou o lepší spravovatelnost a vyšší zabezpečení klientských systémů. Tyto výhody vyplývají ze závislosti pracovního prostředí na konkrétních zařízeních a z potíží spojených se systémy v terénu, které nejsou pod přímou kontrolou organizací IT.

## Koncepty a architektura řešení Sun Virtual Desktop Infrastructure Software

Sun Virtual Desktop Infrastructure Software umožňuje organizacím přesunout aplikace a operační systémy z osobních počítačů a zkonsolidovat je na serverech v datovém centru. Nabízí vysoce bezpečnou platformu pro přístup k virtualizovanému systému Microsoft Windows nebo k jiným operačním systémům a aplikacím z široké řady klientských zařízení pomocí vysoce výkonných zobrazovacích protokolů. V kombinaci se softwarem VMware Infrastructure 3 mohou

být desktopy konsolidovány na servery v datovém centru, přičemž každý uživatel vlastní vyhrazený virtuální počítač. Ten je přizpůsoben jeho potřebám a izolován od ostatních uživatelů.

Řešení Sun Virtual Desktop Infrastructure Software se skládá z produktů Sun Ray Software a Sun Secure Global Desktop Software pro přístup k virtualizovaným desktopům prostřednictvím ultratenkých zařízení Sun Ray, běžných PC nebo jiných klientských zařízení s prohlížečem podporujícím technologii Java™.



## Sun Ray™ Software

Sun Ray Software poskytuje uživatelům přístup k aplikacím a službám z jakéhokoli tenkého klienta kompatibilního s platformou Sun Ray. Jelikož tato ultratenká klientská zařízení neobsahují žádné místní procesory nebo úložnou kapacitu, zajišťují jejich funkce centrálně servery v datovém centru. Sun Ray Software se v zásadě chová jako vysílač, který každému klientovi Sun Ray v síti doručuje

přizpůsobený obsah. Zajišťuje ověřování uživatelů, šifrování dat vyměňovaných mezi servery a klienty a také správu uživatelských relací. Zcela nestavové připojení ke klientům Sun Ray umožňuje uživatelům přejít od jednoho zařízení k druhému a okamžitě pokračovat v rozpracované práci.

#### Software Sun Secure Global Desktop

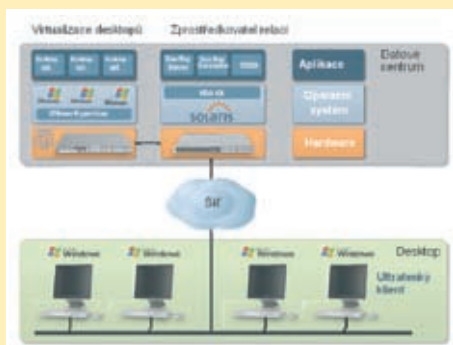
Sun Secure Global Desktop Software umožňuje organizacím centralizovat aplikace v datovém centru. Operační systémy, aplikace a data se už nenacházejí v soukromých stolních nebo přenosných počítačích. Prostředí a aplikace běží ve vyhrazených systémech v datovém centru a na klientských zařízeních se pouze zobrazují, takže k nim uživatelé mohou přistupovat kdykoli a z jakéhokoli zařízení. Organizace mohou publikovat většinu aplikací z platform Microsoft Windows, UNIX® nebo mainframe na jakéhokoli klienta připojeného k síti včetně počítačů PC a Macintosh, notebooků, bezdrátových zařízení atd.

#### Sun Virtual Desktop Connector

Software Sun Virtual Desktop Connector nabízí vysoce bezpečnou platformu pro přístup k virtualizovaným desktopovým prostředím Microsoft Windows z klientských zařízení. Tento software lze snadno nainstalovat a nakonfigurovat. Odstraňuje tápání pomocí předem připravených skriptů, které umožní klientským zařízením přistupovat k virtuální ploše prostřednictvím softwaru Sun Secure Global Desktop nebo Sun Ray. Je podporováno dynamické i statické přidělování ploch uživatelům.

Celý systém důsledně používá třívrstvou architekturu, skládající se z přístupové vrstvy desktopů, vrstvy správy relací a následně virtualizační vrstvy.

Uživatelé se k systému připojují prostřednictvím přístupové vrstvy ze zařízení připojeného k internetu. Sun Virtual Desktop Infrastructure Connector přiřadí všechny uživatele přímo k přiděleným (statickým nebo dynamickým) virtuálním počítačům. Pokud uživatelé přejdou jinam nebo se místo webového prohlížeče přihlásí ke klientovi Sun Ray, získají přístup ke stejnému virtuálnímu počítači.



#### Architektura stavebních bloků řešení Sun Virtual Desktop Infrastructure Software

Výše uvedený obrázek znázorňuje architekturu stavebních bloků řešení Sun Virtual Desktop Infrastructure Software. Mezi její klíčové komponenty patří:

##### Virtualizace desktopů

Přestože na současném trhu existuje několik řešení virtualizace desktopů, největší oblibu si získávají řešení založená na platformě VMware ESX. Řešení Sun využívá tuto osvědčenou technologii a vytváří komplexní řešení.

##### Zprostředkovatel relací (Session broker)

Session broker je jedna z klíčových součástí systému, která řídí celé prostředí virtualizace desktopů a je tvořena softwarovými komponentami Sun Ray Connector for Windows a Sun Virtual Desktop Connector. Pro připojení tlustých PC klientů slouží potom softwarová komponenta Sun Secure Global Desktop. Session broker zajišťuje správu životního cyklu všech virtuálních instancí OS – od procesu přihlášení a ověřování, přidělování a správy prostředků virtuálních počítačů až po proces odhlášení a uvolňování příslušných prostředků virtuálními počítači.

##### Ultratenčí klienti

Klientská zařízení Sun Ray 2 Virtual Display Client a Sun Ray 270 Virtual Display Client s integrovanou obrazovkou poskytují uživatelům sofistikované přístupové rozhraní. Pro řešení požadavků různých uživatelů lze používat nejrůznější produkty třetích stran, které používají technologii Sunu, například přenosné počítače s bezdrátovým rozhraním (WLAN).

#### Možnosti nasazení

Při nasazování řešení Sun Virtual Desktop Infrastructure Software mohou podniky nahradit pracovní stanice zařízeními Sun Ray, a snížit tak náklady na údržbu a provoz. Klienti Sun Ray jsou bezstavová zařízení, jež nevyžadují prakticky žádnou správu a při provozu obvykle odebírají jen 4 wattů elektrické energie – zhruba pět procent energie odebrané typickým PC.

Organizace se stávajícími instalacemi PC mohou zpřístupnit aplikace a služby těmto klientům pomocí komponenty Sun Secure Global Desktop Software. Tento software zprostředkovává místním tlustým klientům po síti grafickou relaci ze serveru se systémem UNIX nebo Microsoft Windows. Díky tomu lze počítače PC užívat do té doby, než se porouchají, nebo než vyprší smlouva o jejich pronájmu a dojde k jejich nahrazení tenkým klientem. Pro recyklované počítače doporučujeme vytvořit standardizovanou, omezenou instalaci operačního systému. Stačí, když v této instalaci operačního systému poběží pouze klient Sun Secure Global Desktop Software a webový prohlížeč. Jiné aplikace nejsou třeba – veškerou funkčnost poskytují klientům software po síti.

Řešení virtualizace desktopů umožňuje přenést instance operačních systémů desktopů do datového centra a využít všechny výhody, které tato konsolidace nabízí (řízení, zálohování, správa, upgrade apod.). Na koncovém zařízení není třeba spravovat a konfigurovat žádný operační systém nebo data. Tato koncepce tak poskytuje bezpečnější a lépe spravovatelné řešení než tradiční PC nebo tenčí klienti s vlastním operačním systémem. Prostřednictvím efektivnějšího řízení, zvýšení produktivity, snížení spotřeby energií, chlazení, lépe organizovanými výpočetními zdroji a prodloužením životního cyklu desktopu lze dosáhnout nižšího TCO.

Více informací naleznete na [www.sun.com](http://www.sun.com)