

Heslo dneška – snižování nákladů

V této kapitole:

- Proč musí IT oddělení snižovat náklady
- Virtualizace
- Cloud Computing
- Deduplikace
- Správa licencí
- Shrnutí
- Zvažte

Proč musí IT oddělení snižovat náklady
aneb jak držet dietu, ale nesklouznout k anorexii



IT bylo v rámci firem v historii vždycky v trochu nevýhodném postavení. Negerovalo firmám žádný zisk, stálo je spoustu peněz a často se smysl IT nedařilo vysvětlovat šéfům firmy.



Z praxe: Posedlost snižováním nákladů

V roce 1992 jsem pracoval pro malou soukromou banku a na jedné poradě vedení jsem dostal otázku od náměstka ředitele, proč nás IT stojí tolik peněz a proč nekoupíme jednoduše psací stroje a nevedeme účty na papírových arších.

Vím, že to zní komicky, ale tlak na snižování nákladů vede šéfy firem často až k extrémnímu uvažování.

Může vás zaskočit, že šéfy IT ve velkých firmách nebývají příliš velcí IT odborníci. Spíše jsou to ekonomové, kteří se někde ve své kariéře potkali s IT a možná jim chvilku šéfovali.

Proč tomu tak je? Proč „velké šéfy“ příliš nezajímají naše úžasné technologie a „vychytávky“? Proč je nenadchne nová verze operačního systému, která toho dokáže o tolik víc než ta předešlá?

Pro odpověď není třeba chodit daleko. Otočte svůj pohled. Představte si, že založíte firmu, která třeba provozuje autodopravu. Abyste firmu mohli rozjet, vzali jste si úvěry na kamiony, na které máte platit měsíčně tvrdé leasingové splátky. Na účetnictví a registraci zakázek potřebujete nějaký hardware a software, ale jak se na tuto potřebu budete dívat? Pravděpodobně koupíte nejlacinější provozuschopný systém a budete se ho snažit udržet v provozu za minimálních nákladů, aby vám zůstaly peníze na nákladáky a později i na zisky, protože jako podnikatel a majitel firmy si všechny věci, které do firmy kupujete, berete z vlastních zisků a z peněz, které by jinak přistály ve vaší peněžence. To je celé.

Jako majitel firmy ale chcete, aby se stejně chovali vaši výkonní ředitelé. Aby vám za zády nenakupovali víc, než je zdravo. Proto vymyslíte systém měsíčních odměn, ročních bonusů a podobně a ten bude jistě založen na tom, kolik nákladů jednotliví ředitelé ušetří proti původnímu plánu. Proto ani oni nebudou kupovat nic jenom z nadšení, ale každou korunu otočí v ruce několikrát, než ji utratí.

Proto i vy, jako IT manažer, musíte šetřit, jestli chcete, aby s vámi byli šéfové spokojeni. Máte ovšem jednu nevýhodu. Když se firemní šetření přezene, dopadnou problémy nejdřív právě na vaše záda. Například tím, že vaši lidé přestanou stíhat svoji práci, anebo tím, že se zvýší počet eskalací od zákazníků, protože jste nekoupili výkonnější systém pro jejich aplikaci.

Vaším údělem je v této situaci se úspěšně pohybovat. Trpělivě a dokola vysvětlovat, proč je který náklad důležitý. A samozřejmě hledat příležitosti pro snižování nákladů takovým způsobem, aby to provoz vašeho týmu neovlivnilo anebo ovlivnilo dokonce pozitivně. V následujících kapitolách najdete pár tipů, jak to udělat.

Virtualizace

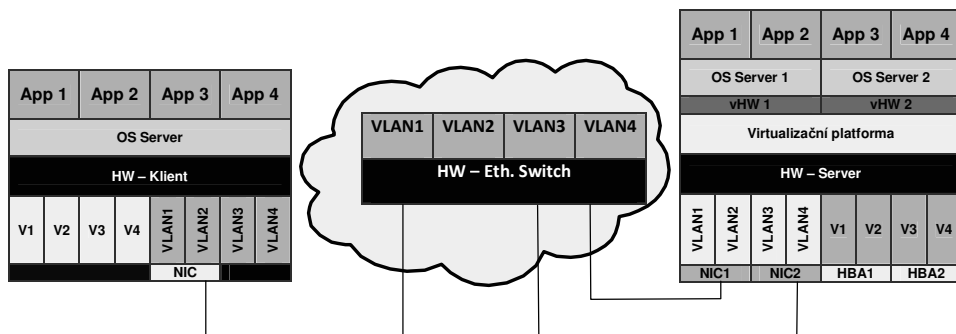
aneb když si na IT už nemůžete sáhnout

Virtualizace v prostředí IT znamená soubor postupů a technik, které umožňují na různé zdroje (disky, paměti, procesory a podobně) přistupovat jinak, než jak fyzicky existují. Typická virtualizace má tyto vlastnosti:

- Zdroj se dělí na jednotky („units“, tento pojem by se dal přeložit také jako „bloky“ anebo „části“)
- Jednotky se navzájem od sebe izolují
- Jednotky se zabalí do samostatných celků
- Jednotky jsou zcela nezávislé na jejich fyzické realizaci

Virtualizace LAN

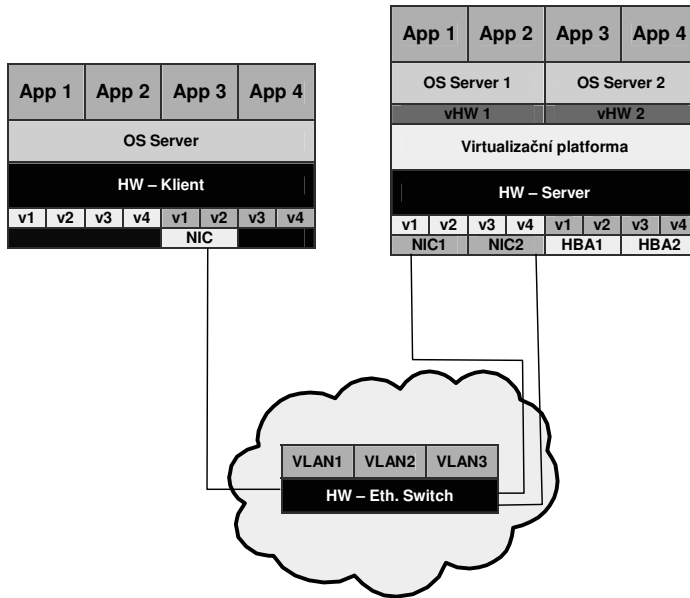
Nejspíš už znáte technologii virtualizace lokálních sítí – VLAN. Je to zřejmě nejběžnější virtuální technologie současnosti. Je založená na tom, že na zřízení dvou oddělených sítí nepotřebujete dvojnásobek technických zařízení, ale dvě VLAN sítě vytvoříte jednoduše nastavením síťových zařízení.



Obrázek 4.1: Schéma virtualizace LAN

Virtualizace serverů

Virtualizace je známá už řadu let ze sálových počítačů a jiných velkých IT systémů. Ty byly děleny na virtuální části. Co ovšem není tak dávno, je přenesení této technologie do virtuálních serverů. Virtuální servery se pak okamžitě staly hitem pro jejich velký potenciál úspor.



Obrázek 4.2: Schéma virtualizace serverů

Předtím bylo sice možné nainstalovat na jeden server více aplikací, ale ty se navzájem hodně ovlivňovaly a ve svých špičkách způsobovaly velké problémy svým „sousedům“. Virtualizační technologie přinesly možnost tyto aplikace od sebe jednoznačně oddělit a přidělit jim garantovaný výpočetní výkon, který se může i zvětšit, pokud ho zrovna „sousedé“ nepotřebují.

Mnoho firem vlnu virtualizace využilo ve svůj prospěch. Snižují počet svých fyzických serverů i při růstu počtu a rozsahu aplikací, které spravují. Pokud virtualizaci provedli úspěšně a včas, získaly konkurenční výhodu.

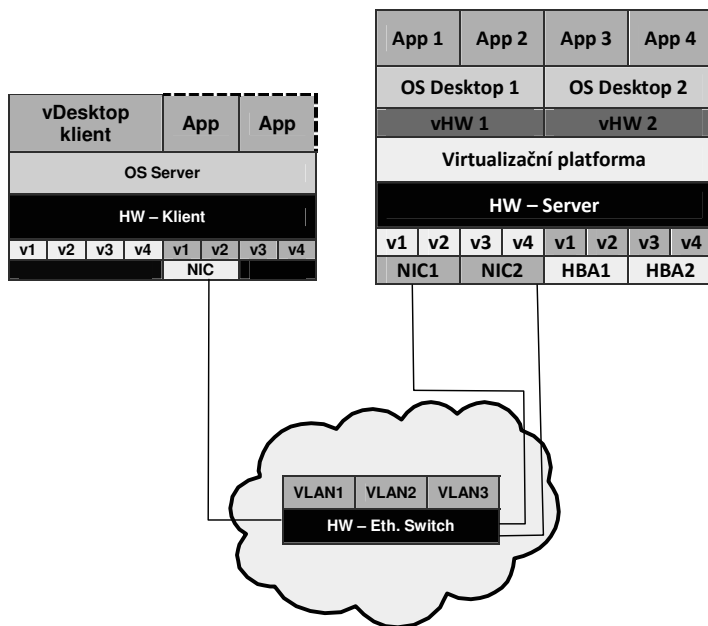
Nejnovější virtualizační technologie už dokáží i dynamicky přidělovat zdroje jednotlivým virtuálním serverům. Děje se to takovým způsobem, že některé fyzické servery jsou mimo špičky vypnuté a zapínají se jen na požádání. Pokud je některý fyzický server přetížený, přesune některý z virtuálních serverů na jiný fyzický server. To vše on-line a bez toho, že byste to zpozorovali. Zároveň, pokud vznikne problém na některém fyzickém serveru, ostatní ho dokáží nahradit a všechny virtuální servery dále bez problémů běží.

Virtuální servery rovněž šetří elektrickou energii, která je nutná pro provoz stejného počtu aplikací.

Servery ale zdaleka nejsou jedinou virtualizovanou entitou v rámci IT.

Virtualizace desktopů

Funguje tak, že se na desktopy vyčlení server, na kterém tyto desktopy běží. Na server se připojíte nějakým tenkým klientem, který může být nainstalovaný i na reálném desktopu. Ovšem obsah virtualizovaného desktopu je uložen na serveru. Je tam kdykoliv a odkudkoliv k dispozici třeba přes Internet. Je automaticky zálohován, chráněn standardním antivirem a jakékoliv změny na operačním systému, například OS patche, jsou instalovány centrálně na všechny desktopy v mimopracovním čase. Tím ušetří všem uživatelům nepříjemné probuzení do nového dne, kdy jejich desktopy „něco dělají“ a opravdu se probudí třeba za půl hodiny.



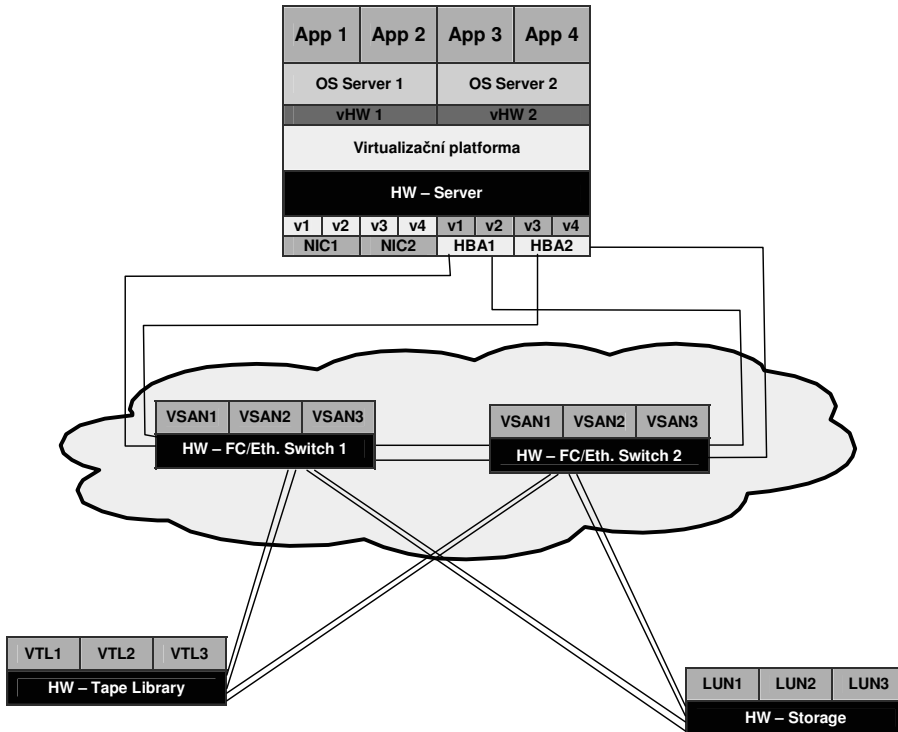
Obrázek 4.3: Schéma virtualizace desktopů

Stejně tak záloha desktopu je pravidelná a bezbolestná, protože běží v čase, ve kterém uživatel desktop nepoužívá. Server má obvykle data uložené na diskovém poli, a proto i v případě poruchy hardwaru je neztratíte, na rozdíl od klasického desktopu.

Snížíte také cenu nového hardwaru pro nového uživatele, ať už je to desktop anebo tenký klient. Jeho parametry totiž mohou být minimální. Nepotřebujete tolik operační paměti ani výpočetního výkonu jako u klasického desktopu.

Virtuální úložiště dat (Virtual Storage)

SAN je zkratka pro technologii Storage Area Network. Jedná se o síť oddělenou od LAN (Local Area Network) i WAN (Wide Area Network), která slouží pro propojení externích zařízení k serverům. Typicky to jsou diskové pole anebo páskové knihovny – zkratka zařízení určená k archivaci dat.



Obrázek 4.4: Schéma virtualizace úložišť dat

Server k diskovému poli je propojen přes takzvaný SAN switch, který určuje, jak jsou jednotlivé servery propojeny na jednotlivá úložiště. Ta jsou na diskovém poli nakonfigurována jako zcela oddělené prostory.

K virtualizaci úložišť dat dojde tehdy, pokud nad více úložišť postavíte platformu, která jejich prostor uspořádá vlastním efektivnějším způsobem, ale navenek se pořád tváří jako statické úložiště. Tímto způsobem dané úložiště lépe využijete, protože využijete i místo, které jste předtím využít nedokázali, a tedy ušetříte náklady. Takovéto platformy už existují a hojně se využívají.

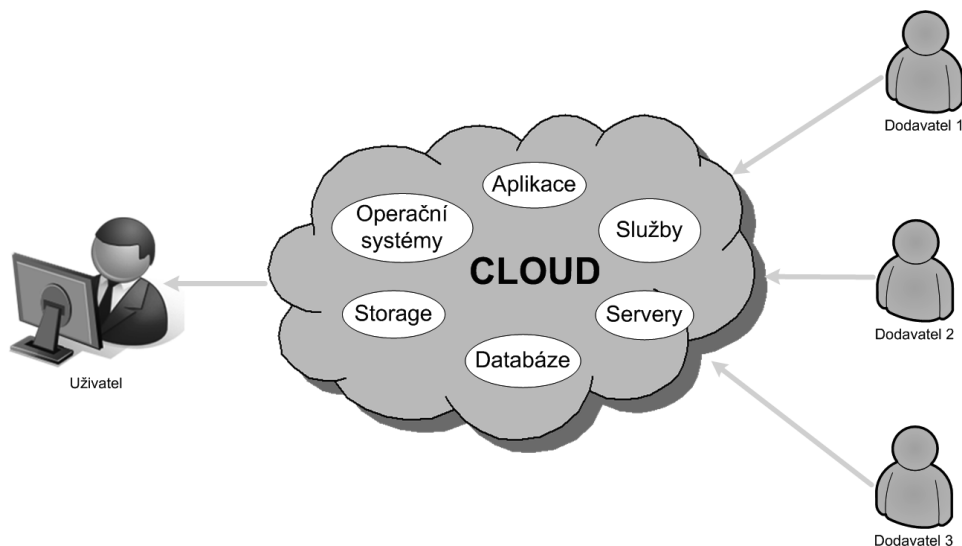
Obecné výhody virtualizace

- Optimalizuje využití hardwarového výkonu IT a ušetří nemalé prostředky za nákup hardwaru a jeho obsluhu především větším a středním firmám.
- Umožňuje snadnější nákup hardwaru a distribuci softwaru.
- Umožňuje pružnější vytvoření a údržbu vývojového a testovacího prostředí.
- Optimalizuje výkon systému tím, že automaticky vyrovnává zátěž na jednotlivých zařízeních.
- Zvyšuje spolehlivost a dostupnost systémů tím, že dokáže rozložit výpočetní výkon na více fyzických zařízení, která jsou redundantní.
- Zjednodušuje zálohování a obnovu systému.
- Zjednodušuje správu zařízení, operačních systémů a aplikací podle druhu virtualizace.

Cloud Computing

aneb nemračte se na mraky

Dětská představa o Bohu je stařeček, který sedí nahoře na mráčku (anglicky „cloud“) a odtud všechno řídí. Prší? Je to proto, že Bůh nám shora poslal déšť. Blyská se? Někde nahoře jsou vypínače, které Bůh zapíná a vypíná. Řídí tady náš život.



Obrázek 4.5: Typické schéma Cloud Computing modelu

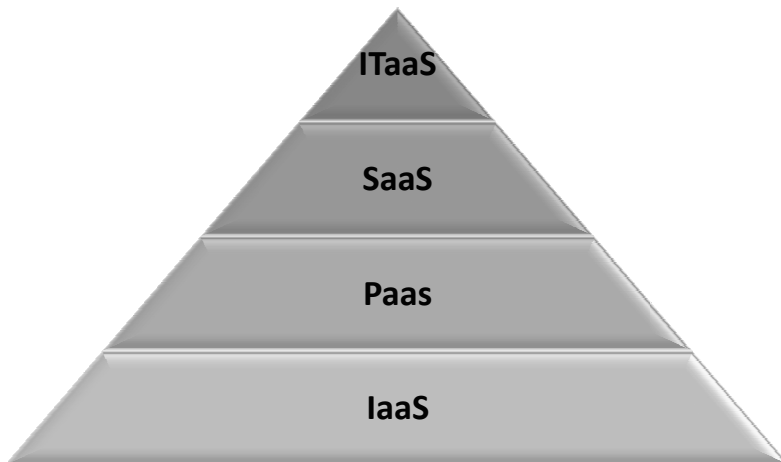
Dětská představa je založena na tom, že Bůh je něco, co nevidíme, ale všechno nám tady zařídí. Na podobném principu vznikl marketingový výraz Cloud Computing, tedy něco jako „obláčekový výpočetní výkon“.

Obláčky nakreslené v schématech výrobních podniků a potažmo IT nejsou nic nového. Vzpomeňte na situaci někdy v 19. století, kdy si každý výrobní podnik vyráběl elektřinu sám ve svých parních, vodních nebo jiných generátorech. Kdybyste tehdy někomu řekli, že časem budou jenom specializované elektrárny, které budou vyrábět elektřinu a dodávat ji k vám, asi byste mu příliš nevěřili. Ovšem technologie výroby a hlavně přenosu elektřiny jednou dospěla do stádia, kdy už nebylo rentabilní odolávat trendu specializovaných elektráren, a dnes to nikomu nepřijde divné. A nikomu taky nepřijde divné, že neví, kde se elektřina, kterou využívá, vyrábí, přes které výměňkové stanice a transformátory se dostává přímo k vám a jestli se někdy něco v této síti mění. Je to dáno tím, že dodávky elektřiny jsou v našich zeměpisných šířkách spolehlivé, a pokud přece na pár minut vypadnou, máme své baterky a generátory, které toto obvykle krátké období překlenou.

Dnes nastala podobná situace v oblasti IT. Co se vlastně stalo? IT služby se postupně stávají komoditami. Podobně jako obilí, kakao anebo ropa se IT služby postupně stávají standardními balíky, které bude brzo možné prodávat podobným způsobem jako jiné již zmíněné komodity. Tak daleko ale ještě nejsme. Zatím jsme dosáhli toho, že vaše aplikace můžou běžet kdekoli ve světě, na jakékoliv platformě bez toho, že byste postřehli změnu. A toho začaly využívat mnohé firmy – jak dodavatelské, tak odběratelské.



Poznámka: Cloud Computing je v podstatě další fází virtualizace. Pokud provedete nějakou formu virtualizace prostředí tak, že nebudete rozhodovat, na kterém konkrétním zařízení právě virtualizovaná služba funguje, jedná se o „cloud“. Jestliže tento cloud využíváte jenom v rámci firmy (i když na více lokalitách), jedná se o interní cloud. Pokud tento cloud poskytnete zákazníkům vně firmy, jde o „veřejný cloud“ a to je cloud, o kterém se běžně mluví.



Obrázek 4.6: Možné formy Cloud Computingu

Infrastruktura jako služba

Představte si třeba, že máte ve firmě důležitou aplikaci, na které dvakrát do roka implementujete komplexní releasy a ty potřebujete dokonale otestovat. Až do této doby jste bezpodmínečně museli ve firmě vlastnit více stejných hardwarových setů pro tuto aplikaci: produkční, vývojový, testovací a možná ještě další. Dnes máte možnost si výpočetní výkon pronajmout. Nemusíte se starat o to, aby tato výpočetní kapacita měla prostor ve vaší servrovně, aby měla dostatek elektřiny, chlazení a lidi, kteří se o ni starají. Vaší další volbou je objednat si výpočetní výkon u dodavatele, který nabízí Cloud Computing. V tomto případě budeme hovořit o Cloud Computingu „IaaS – Infrastructure as a Service“. Česky „Infrastruktura jako služba“.



Poznámka: IaaS (stejně jako PaaS a SaaS popsané v dalších kapitolách) je samozřejmě možné dodávat i jinak než přes Cloud Computing. Můžete si pronajmout konkrétní server, a pokud na něm budete chtít více paměti, objednáte si na svůj pronajatý server více paměti. V tom případě využijete IaaS bez Cloud Computingu.

Cloud Computing nabízí více možností. Může vám třeba přidělovat dodatečnou paměť automaticky anebo vám může automaticky vypínat nepotřebnou infrastrukturní kapacitu (například přebytečné servery). Tím vám ušetří prostředky, které byste jinak zaplatili.

V současnosti je tato služba v začátcích. Ne všechny firmy jsou ochotny ji využívat a má to několik příčin:

- S touto službou ještě nejsou velké zkušenosti.
- S vybudováním externí Cloud Computingové struktury firma ztrácí kontrolu nad některými věcmi, které byla dodnes zvyklá kontrolovat.
- Firma se stává velice závislou na svém Cloud Computing partnerovi.
- Přejít od Cloud Computingu zpět k vlastním serverům, platformám a aplikacím by mohl být náročný na koordinaci i peníze. Záleží na použitém řešení.
- Mnoho firem není přesvědčeno o bezpečnosti takového přístupu k IT.

Dá se ale říct, že prakticky všechny tyto důvody platí stejně pro jakýkoliv jiný druh outsourcingu. Navíc v Cloud Computingu máte možnost svá data zašifrovat a skrýt před dodavatelem řešení. To ale není možné v běžném outsourcingu, kde dodavatel přebírá odpovědnost za všechno, tedy i za šifrování vašich dat.

Typickým příkladem IaaS řešení je internetové připojení. Nezajímá vás, kudy jdou vaše data, jaké typy routerů dodavatel používá a jaká je třeba redundance připojení. Zajímá vás jediné to, jestli na konci vašeho internetového kabelu, který připojujete do počítače, je to rozhraní, které potřebujete. Tedy rychlá a spolehlivá přípojka na Internet.

Platforma jako služba

„PaaS – Platform as a Service“ je dalším stupněm Cloud Computingu. V tomto případě už se nemusíte starat nejenom o hardware, ale ani o Operační systém, databázový software a různé middlewary, jako třeba Tuxedo, BEA, Apache server nebo Web Services. A co víc, nemusíte

se ani starat o jejich licence. Všechno za vás obstará dodavatel Cloud Computingového řešení. Server pro vás může být připraven v řádu minut, maximálně hodin, což je téměř neuvěřitelné.

Na takovýto server si už pouze nainstalujete svoji aplikaci a děláte, co se vám líbí. Zálohovací služby bývají dokonce měřeny na minuty a gigabity. Pokud si tedy chcete jenom něco vyzkoušet, zazálohujete si starou verzi aplikace a databáze, otestujete novou funkcionalitu a pak tam zase původní data vrátíte anebo je prostě smažete. Platíte třeba pouze za 2 hodiny záloh určitého objemu dat. Zní to velice efektně, ovšem za pár let už to pro každého bude taková samozřejmost, že se nad tím ani nepozastaví.

Typickými příklady PaaS formou cloudu jsou produkty velkých firem – MS Azure, VMforce nebo firmy Salesforce.

Software (aplikace) jako služba

„Saas – Software as a Service“ je zatím nejběžnějším typem Cloud Computingu. Například když chcete provozovat internetový obchod, přihlásíte se na stránky poskytovatele aplikace e-shopu, upravíte si šablonu podle svého vkusu, naplníte obchod zbožím a prodáváte. Za takovýto obchod pak platíte roční poplatek a to je vše. Na aplikaci máte určitý servis a určité záruky. Vše ostatní je na vás.

Na Internetu můžete také narazit na mnoho jiných služeb: od e-mailových účtů pro celou firmu přes sledování návštěvnosti vašich stránek až po specializované aplikace pro jakékoliv odvětví.

Ovšem vaše „cloudování“ může jít ještě dál. Kromě aplikace si můžete také vzdáleně zařídit desktopy. Je to jednoduché. Do firmy si nakoupíte tenké klienty, to znamená malé krabičky s inteligencí „houpacího koně“, které pouze zapojíte na Internet. Tam už máte vše potřebné, bezpečné a dobře zálohované. Tomuto stavu můžeme říkat třeba IT jako služba, čili „ITaaS – IT as a Service“.

Co Cloud Computingu tedy schází k dokonalosti?

Rizika Cloud Computingu

aneb Cloud Computing je skoro totéž co manželství

Cloud Computing je elegantní novinka, která vás ale vede k velké závislosti na dodavateli této služby (stejně jako jiný typ outsourcingu). Tím se násobí rizika spojená s klasickou správou dodavatelů. Když se vrátíme k příměru s elektrárnami, dnes už víte, že kterýkoliv dodavatel elektriny je spolehlivý a zřejmě vaši firmu nepoloží neočekávaným dlouhým výpadkem. U poskytovatelů Cloud Computingu ale tuto historickou zkušenost nemáte. Když si představíte, že vaši firmu úzce navážete na dodavatele, který nebude spolehlivý, může vás to stát mnohem víc, než kolik uspoříte samotným cloudovým řešením. Velmi lehce to může vaši firmu i položit. Několik příkladů:

- Pokud na vaši aplikaci spravované jako SaaS vznikne incident, můžete si dnes zajistit, že vaši lidé budou pracovat třeba přes svátky intenzivně na odstranění incidentu. Pokud ale

máte aplikaci outsourcovanou přes Cloud Computing, můžete pouze zavolat dodavateli a doufat, že se vaším problémem opravdu zabývá. Pokud se bude jednat o velký výpadek tohoto dodavatele, upřednostní při obnovování systému své největší zákazníky a na vás se může dostat až po mnoha hodinách či dnech.

- Pokud nebudete dostatečně důslední a nezjistíte si o dodavateli dostatek informací, může se vám stát, že při povodni třeba v Nigérii přijdete o svá data, protože váš provider je tam měl uložené v zátopové zóně a nebyl dostatečně ochráněn proti katastrofám. Závislost typu Cloud Computing vyžaduje, abyste si vašeho providera velice dobře „proklepli“. Pokud budete chtít outsourcovat zásadní aplikace, určitě si sjednejte audit vnitřních procesů vašeho dodavatele anebo si vyžádejte a ověřte jeho certifikáty.
- Každá země má jiné legislativní úpravy týkající se ochrany dat. Tak se vám může stát, že třebaže dodavatel cloudu měl dobrou vůli zajistit vaše data proti zneužití, bude nucen je uvolnit pro policii anebo jiný státní orgán, protože zákony země, kde jsou data umístěna, to umožní.
- Každý „bezpečák“ ví, že největší bezpečnostní riziko pro jakoukoliv firmu jsou její vlastní zaměstnanci. Před zásadním rozhodnutím o Cloud Computingu si musíte být jisti, že váš dodavatel je opravdu dobře zabezpečen proti úniku dat a s jeho zaměstnanci je rozumně zacházeno. Je to těžké, ale do určité míry se to určitě dá poznat.

Závěrem zůstává říct, že Cloud Computing má určitě v budoucnosti IT své pevné místo, ovšem s jeho zaváděním buďte velice obezřetní. Pokud se vám implementace opravdu podaří, může vám velice usnadnit život a ušetřit velké peníze.

Deduplikace

aneb jak nedělat dvakrát stejnou věc

Deduplikace je nový trend v ukládání dat a zdá se, že je jednou z možností záchrany před kolapsem záložních diskových kapacit v následujících desetiletích. O co jde?

Myšlenka deduplikace není nijak nová. Týká se faktu, že na pravidelné zálohy ukládáte stejné soubory pořád dokola. Dejme tomu, že vaše firma provozuje aplikaci, která je zásadní pro její chod. Pokud jste finanční instituce, může to být aplikace pro zřizování a vedení účtů. Pokud podnikáte v dopravě, může to být aplikace pro registraci a sledování balíků, kamionů a letadel. Jestli provozujete internetový obchod, může to být aplikace pro objednávání a sledování stavu objednávek.

Takovouto aplikaci nesmíte ztratit, a už vůbec ne její data. To by vaši firmu mohlo opravdu položit. Proto děláte denní zálohy, které uděláte například na pásky, CD, DVD a podobně.

Na vašich zálohách bude ale velké množství statických dat. Jsou to například zdrojové kódy vaší aplikace, staré objednávky, různé číselníky, staré e-maily a mnoho jiných věcí, které zálohujete. Princip deduplikace je v tom, že vaše data se, předtím než je uložíte, zkontrolují. Zjistí se, jestli už na vašich zálohách neexistují ve stejné formě. Pokud ano, nezalohují se znovu. Ob-

rovský efekt tím dosáhnete například u zálohy desktopů, kde operační systém se zazálohuje pouze jednou, a ne například 50krát.

Po zavedení deduplikační technologie dosáhnete největší přínos, pokud začnete zálohovat na discích, které mohou být dražší než například pásky. Ovšem množství ušetřeného prostoru vám pravděpodobně zajistí, že to bude stejně levnější řešení, než používáte dnes.

Metoda deduplikace může být postavena na:

- Kontrole celých souborů
- Kontrole fixních souborových bloků
- Kontrole dynamických souborových bloků

Pokud deduplikační aplikace kontroluje celé soubory, zazálohuje jenom ty, které se od posledního běhu změnily. Už tato metoda vám zabezpečí několikanásobné úspory v kapacitě archívace. Ovšem když nasadíte kontrolu fixních bloků souborů, zabezpečíte, že záloha se provede pouze na část souboru – na tu, která se změnila. Například soubor, který má velikost 1 MB, se v prvním případě zazálohuje celý a zabere 1 MB. V druhém případě, pokud velikost fixního bloku je 250 kB a v souboru se změnil jenom jeden blok, záloha bude mít pouze velikost tohoto bloku – 250 kB.

Nejmodernější deduplikační metoda je metoda dynamických souborových bloků. Ta především ušetří zálohovací prostor v případě, že se velikost souboru změnila zásadně. Například tak, že jste k nějakému dokumentu přidali na začátek další text. V tomto případě by metoda fixních souborových bloků nerozpoznala, že už jste část souboru zálohovali. Metoda dynamických souborových bloků to rozezná a ještě zásadněji zmenší potřebnou zálohu.

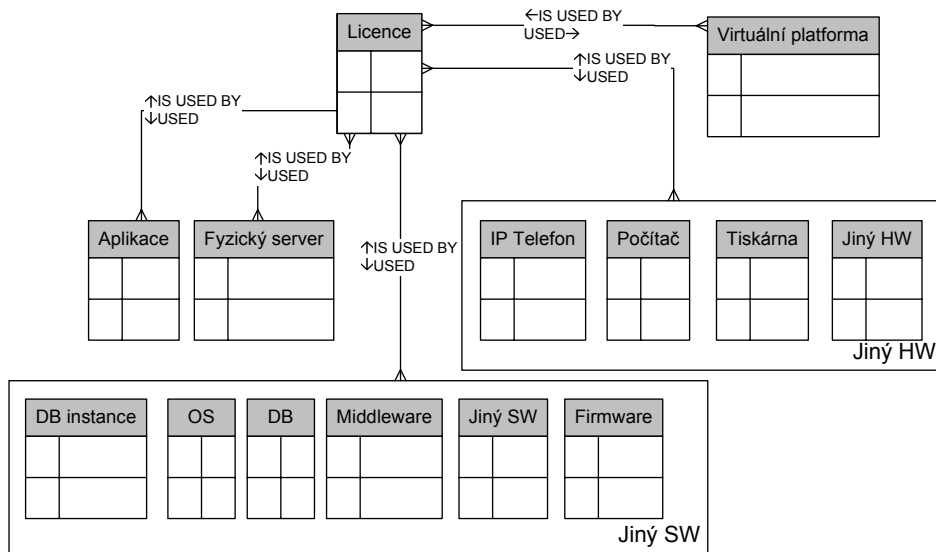
Deduplikace vám neušetří žádný prostor po první záloze. Ta bude stejná, nebo dokonce mírně větší než klasická záloha. Ovšem při dalších zálohách zjistíte, že potřebujete prostoru pro své zálohy mnohonásobně méně, a proto systém zálohování dokážete i vylepšit (například budete zálohovat i data, na která jste dosud neměli prostor).

Firmy poskytující deduplikační řešení vás nechají i vyzkoušet, jak vám jejich řešení pomůže, to znamená, jak moc prostoru ušetříte. Pokud se budete zabývat výhodností deduplikace právě u vás, určitě tuto možnost využijte.

Správa licencí

aneb jak říci levé ruce, co dělá pravá

Licence placené softwarovým dodavatelům působí bolesti hlavy mnoha firmám. Peníze, které se za ně platí, jsou obrovské a často nejsou jednoduše vypočitatelné. Proč?



Obrázek 4.7: Reprezentace vztahů licencí a jiných entit v CMDB
– příklad (více o CMDB najdete na dalších stránkách)

Licenční politiky softwarových dodavatelů se zásadně liší a někdy je velice těžké jim vůbec porozumět. Některé aplikace jsou například licencované na počet vytvořených účtů v aplikaci, takzvaných „named“ čili vyjmenovaných uživatelů. Jiné na počet uživatelů, kteří současně používají aplikaci, takže takzvaných „concurrent“ neboli konkurenčních uživatelů. Jiné aplikace jsou licencovány na hardware a jejich licence stojí rozdílné peníze pro jiný typ serveru. Jiné mohou být licencovány podle počtu procesorů, počtu procesorových jader a jiných vlastností hardwaru. Velký zmatek v licencích někdy představuje politika takzvaných aplikačních komponent. Třeba si nainstalujete aplikaci a zjistíte, že obsahuje desítky různých komponent. Každá komponenta může být licencovaná zvlášť. A někdy stejná komponenta může být zdarma, pokud přijde s jinou komponentou, ale může být za peníze, pokud byla zakoupena samostatně.

Motá se vám z toho hlava? Nejste zdaleka jediní.



Z praxe: Licenční zoufalství

Potkal jsem manažera, který byl z licencí tak zoufalý, že je nazýval výpalným za to, že dodavatel nepošle do firmy kontrolu. Tvrdil, že pokud přijde někdy kontrola na některé softwarové produkty, tak i přes veškerou snahu jim správně porozumět si vůbec není jistý, jak by taková kontrola dopadla. Jestli pochvalou anebo velkou pokutou.

Dalším rozměrem licencování je jejich přenos. U některých licencí je bez problémů přípustné, aby se licence přenášely ze země do země, z mateřské firmy do dceřiné firmy, z kupované firmy na nástupnickou firmu. Jinde to přípustné není. Tento fakt už v některých případech zabránil fúzím společností, protože by je velice prodražil.

Nepřehlednost a rozdílnost licencí způsobuje, že v mnoha firmách se za licence zaplatí mnohem víc peněz, než by se muselo. Když si například jedno oddělení koupí licenci nějaké aplikace, nemusí tušit, že pod některým jiným licenčním ujednáním se už tato licence schovává a nákup je zbytečný. Stejně tak je možné, že když se nákupy obou sad licencí spojí dohromady, licence budou podstatně levnější.

Je dobré s hlavními dodavateli licencí pohovořit a najít nejlepší licenční model pro vaši konkrétní organizaci. I to může ušetřit spoustu peněz a starostí. Existují také firmy, které vám s licenčními modely od vašich dodavatelů pomůžou.

Proto jedním ze způsobů, jak ušetřit velké peníze, může být vylepšení správy licencí. Jak už bylo řečeno, je to velice složitá oblast, ve které pravděpodobně nikdy úplně neuspějete, ale zásadní úspory opravdu může zařídit.

Shrnutí

- IT se musí svým profesionálním přístupem stát respektovaným partnerem businessu.
- Náklady IT je potřeba držet nízkou, aby firma byla konkurenceschopná, ale na druhé straně nesmí „chcípnout hlady“.
- Virtualizace může v různých formách ušetřit firmám hodně peněz.
- Cloud Computingu patří budoucnost. Pozor však na stabilitu a spolehlivost poskytovatele.
- Deduplikace ušetří velké náklady, které dnes dáváte na archivaci dat. Zvažte ji.
- Když zaplatíte člověka, aby dobře spravoval licence ve vaší firmě, jeho plat se vám mnohonásobně vrátí v úsporách.

Zvažte

- Děláte dost pro snížení nákladů vaší IT?