Data v péči

MHM®
Scientia est potentia

35 / září 2014

Letní zamyšlení

Martin Miloschewsky, provozní ředitel MHM computer

Nastalo léto a čas dovolených. Nu a jako obvykle jsem vycestoval do ciziny a po návratu nastal čas napsat editorial do Data v péči MHM. Otevřel jsem poznámky o tom, co se dělo v české politice v uplynulém kvartálu, srovnal jsem si vzpomínky, co bylo v cizině lepší než doma, vzpomněl jsem si (zase) na několik otřesných případů politické korektnosti českých profesionálních „novinářů" a naostřil jsem si pero. Nu a při tom ostření jsem si prohlédl starší čísla časopisu, abych načerpal inspiraci.

A opravdu. Všiml jsem si, že do našeho magazínu píší úplně jiní lidé než před dvěma, třemi nebo dokonce pěti lety. Že v posledních letech znatelně vzrostla pestrost článků jak z hlediska různosti výrobců, tak z pohledu rozdílnosti technologií a služeb. Tradiční (řekl bych dokonce – tak tradiční, že až vyčpělý) seriál „Soutěž o ceny" vystřídalo velmi úspěšné představování osobností z MHM a postupně se mění i grafické pojetí magazínu.

Jak se říká: za vším hledej člověka. Konkrétně za změnami v magazínu Data v péči MHM stojí marketingová manažerka společnosti a výkonná redaktorka časopisu paní Andrea Minaříková. Doufám, že odhodí vrozenou plachost a v zimním čísle udělá rozhovor sama se sebou a představí se vám, čtenářům, stejně, jako představuje ostatní členy týmu MHM.

Magazín Data v péči se tedy změnil – je přinejmenším stejně profesionální jako kdykoliv v minulosti, nabízí pestřejší obsah a navíc znatelně omládl. To jsou nepochybně dobré změny. Samozřejmě, magazín Data v péči MHM je zrcadlem firmy MHM computer, takže i já jsem vcelku spokojen.

Scientia est potentia

OBČASNÍK

Vydáno: Září 2014
neprodejné
Vydává: MHM computer a. s.
Kontakt:
U Pekáren 4, 102 00 Praha 10-Hostivař
Tel.: +420 267 209 111
Fax: +420 267 209 222
www.mhm.cz
redakce@datavpeci.cz
Grafická úprava: IDG Czech Republic, a. s.
Tisk: Tiskárna Libertas, a. s.
Registrace: ISSN 1803-604X

Ve spolupráci s časopisem
COMPUTERWORLD ve vydavatelství
IDG Czech Republic, a. s.

COMPUTERWORLD

Test vyspělosti vaší storage architektury

Andrea Minaříková, MHM computer

Dovolte mi využít poprázdninového času k rekreačně-naučnému testu, který nemá za cíl dát rozhřešení každému storage architektovi a ukázat mu jeho pravou cestu, ale je spíše povahy inspirativní. Pojďme si ukázat pár typických situací a popravdě si přiznat, do které úrovně naše storage architektura patří. Který odstavec je nám nejblíže?

Ano, používáme i storage

Pro blokový přístup (např. pomocí Fibre Channel, iSCSI, SAS) máme několik diskových polí. Některá jsou určena pro výkon, proto jsou osazena výkonnými disky. Jiná jsou spíše odkladiště dat, a proto je v nich užito velkokapacitních pomalejších disků. Další je nám líto vyhodit, a proto na nich nějaké služby běží.

Také máme malé NAS systémy pro přístup k souborům po síti, více ale používáme file servery. Technologii klonů, replikací dat, přesunů dat apod. provozujeme na serverech. Storage jsou víceméně jen disky zabezpečené pomocí RAID. Zajímají nás hlavně servery.

Strategie konsolidace

Diskových úložišť máme míň, ale zase mají větší kapacitu a širší možnosti sdílení dat. V diskových polích je konsolidováno více diskových tierů – od flash disků (modulů) až po levnou pomalejší kapacitu. Souborový i blokový přístup dokáže využívat konsolidované diskové kapacity. Implementovali jsme nadstavbové softwarové nástroje diskových polí pro práci s daty a využili je pro zajištění vysoké dostupnosti a podporu zálohování, migrací a provádění změn v IT. Navíc tuto storage infrastrukturu řídíme jednotným nástrojem pro správu.

Sázka na virtualizaci

IT prostředí standardizujeme, a proto se snažíme zavádět virtualizaci nejen u serverů, ale i na úrovni diskových polí. S její pomocí řídíme různé heterogenní diskové systémy jako jeden storage pool, snažíme se spíše utilizovat zdroje, než upgradovat zařízení. Dosahujeme vysoké dostupnosti pomocí clusterových technologií aktiv-aktiv, dokonce máme záložní lokalitu, kde umíme rychle nastartovat IT provoz. Umíme řídit investice do IT, tedy měříme a vyhodnocujeme finanční efektivitu. Spoříme přímé i nepřímé náklady v datacentrech.

Plná automatizace

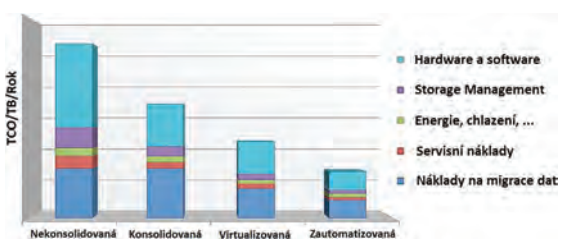
IT služby jsou procesně řízené a snažíme se o co nejvyšší efektivitu. Proto je pro nás klíčová schopnost začlenit hardware a software do vybudovaného řízeného prostředí. Nejde jen o jednotnou správu, ale i o programovatelná rozhraní a automatizované systémy sběru událostí a podpory automatizovaného workflow. Administrátoři dokážou spravovat mnohem širší oblasti, protože standardní požadavky se dělají autonomně. Snažíme se odstraňovat selhání lidského faktoru. A to jak neúmyslnou chybu administrátora, tak i úmyslné ohrožení bezpečnosti dat.

Máte svůj odstavec? Že je někde mezi? Nevadí. A teď ke slíbené vyspělosti.

Pro velká datacentra a komplexní informační technologie velkých firem je pořadí vyspělosti architektury poměrně dané – od 1 do 4. U středních a menších firem je situace složitější. Plná automatizace něco stojí a je otázkou, zda se tato investice v konečném důsledku vyplatí. Proto užití nejvyspělejších storage technologií nemusí být pro ně ekonomicky efektivní. Jádrem všeho jsou celkové náklady na ukládání dat, ale opravdu celkové, tedy včetně administrátorů, spotřebovaných energií, cen plánovaných odstávek, neplánovaných výpadků atd.

Jak velké vlastně jsou? Jsou dostatečně velké natolik, aby bylo zajímavé přemýšlet o projektech, jak výrazně uspořit? Jaké úspory lze čekat při změně architektury na další stupeň? Pro usnadnění odpovědí na dané otázky si dovoluji citovat souhrnná data z mnoha studií Hitachi Storage Economics, které v průměru ukazují na následující výsledky vyjádřené grafem.

Zjednodušeně tedy můžeme říci, že konsolidací v oblasti ukládání dat ušetříme až 35 % TCO ve storage infrastruktuře. Virtualizace může uspořit další třetinu nákladů z konsolidovaných úložišť a automatizace z těchto nákladů ukrojí ještě 40 procent. Kde se úspory berou, ukazují položky grafu. Je to u vás reálné? Spočítejte si to.



HCPv7: Ideální řešení pro nestrukturovaná data

Pavel Vild, MHM computer

Je to již několik let, co Hitachi přišlo s novým typem datového úložiště: Hitachi Content Platform, zkráceně HCP. Před lety tento produkt začínal jako velmi jednoduché zařízení určené primárně k archivaci dat. Je již tradicí, že každý rok Hitachi vydá novou verzi tohoto stále oblíbenějšího produktu, která přináší nové a nové funkce, jež vycházejí vstříc požadavkům zákazníků. Nyní, s příchodem verze 7, můžeme s jistotou tvrdit, že jde o datové úložiště nové generace, které skrývá nebývalý potenciál a je ideálním řešením pro nestrukturovaná data.

Číslo sedm je notoricky známé jako šťastné číslo a číslo plnosti. HCP verze sedm je toho zářným příkladem. Proč? Přináší totiž několik zcela zásadních vylepšení: možnost vytvářet active-active replikační linky, tierovat data na externí úložiště dat, adaptivní tierování do privátního či veřejného cloudu a nové možnosti implementace ve spojení s produkty Hitachi Data Ingestor, HCP Anywhere a Hitachi Data Instance Manager.

Než se pustíme do podrobnějšího popisu nových vlastností systému HCP, připomeňme si krátce, co HCP v současnosti je. HCP je objektové úložiště, které ukládá data a metadata ve formě objektů. Objekt si lze představit jako bublinu, která žije zcela izolovaně v HCP ekosystému. Koncepčně jde o abstrakci datového úložiště, která pracuje jako blackbox.

Nemusíme řešit problémy se souborovými systémy či bloky, nemusíme se bát o konzistenci či integritu dat, vytváříme pouze snadno konfigurovatelné datové kontejnery a HCP systém v nich sám ukládá objekty bezpečně a efektivně. O objekty se stará množství služeb, které periodicky kontrolují zdraví dat, zajišťují kompresi, deduplikaci a jiné. HCP rovněž nabízí masivní škálovatelnost. Nejnižší konfigurace nabízejí 4 TB kapacity, nejvyšší konfigurace pak uloží až 80 PB dat. HCP řešení bylo navrženo jako backup free, tedy bez potřeby dále data zálohovat. Důraz je kladen na velmi jednoduchý a efektivní management úložiště.

Aktivní replikace dat

HCP v minulosti podporovalo active--passive replikační linky. Asynchronní replikační linky se vždy konfigurovaly na systémové úrovni a replikace byla založená na replikování celých objektů. Primární systém byl v této konfiguraci dostupný R/W, zatímco replika byla Read-only. Aby bylo možné na repliku zapisovat, bylo nutné ručně spustit failover. V sedmé verzi HCP nově podporuje active-active replikační linky.

Systém se tedy chová spíše jako distribuované úložiště či geo-cluster. Verze sedm umožňuje aplikacím a uživatelům zapisovat na kterýkoli HCP systém v replikační topologii. Data jsou poté automaticky synchronizovaná. Případné kolize jsou řešeny zcela automaticky podle nastavených politik či je možné je zcela eliminovat použitím verzování. Failover je řešený na úrovni aplikací prostřednictvím load balanceru, který využívá jednoduchá pravidla: zapisuje na systémy střídavě stylem round robin, může být konfigurován tak, že si je vědom jednotlivých geolokalit datacenter s HCP systémy a v případě výpadku jednoho systému začne data číst z dalšího. Možnost vytvářet active-passive linky je stále zachována, navíc byla přidána nová možnost zcela automatizovat proces failoveru.

Podpora externích úložišť

Firmy a organizace, které provozují datová úložiště, se často potýkají s problematickými migracemi. Pokud zakoupí řešení od jednoho výrobce, může být velmi obtížné migrovat k jiné značce a navíc nám zůstává staré zařízení, které je problematické efektivně využít. HCP zařízení nově podporuje migrace z konkurenčních prostředí a navíc přichází s doslova převratným konceptem.

Může nyní využívat jakékoli NFS datové úložiště a spravovat ho jako externí tier. V praxi to znamená, že pokud je k dispozici například množství NetApp úložišť, lze je snadno připojit k HCP. HCP pak „virtualizuje" tato externí úložiště a využívá je k rozšíření vlastních kapacit a pak pracuje jako jakýsi logic box či direktor, který je schopný uložit data přesně tam, kde je chceme mít – na externím úložišti od výrobců třetích stran, na páskové knihovně, na spindown úložišti a také nově do cloudu.

HCP systém funguje jako director, který umí přijmout data z různých zdrojů prostřednictvím běžných protokolů a následně je uložit na vlastní dedikované úložiště či externí úložiště od výrobců a poskytovatelů třetích stran.

Adaptivní tierování do cloudu

Možnost tierovat data je v HCP poměrně nová – byla představena před pouhými dvěma roky. V té době bylo navíc možné tierovat pouze na spindown úložiště od Hitachi. Ve verzi sedm doznala tierovací služba mnohých vylepšení.

Kromě zdokonalené možnosti tierování na NFS úložiště od různých výrobců nabízí také možnost snadno tierovat do veřejného cloudu. Praktické použití je velmi jednoduché – pokud zákazník potřebuje levné úložiště, zakoupí jej od některého ze zavedených cloudových poskytovatelů (Microsoft, Google, Amazon, HDS a další). HCP pak využívá standardizované S3 cloudové API ke komunikaci s tímto úložištěm a opět jej využívá jako externí tier. Konfigurovatelné politiky pak automatizovaně přesouvají data z privátního on-premise cloudu (HCP) na veřejný low-cost cloudový tier. HCP se tedy opět chová jako určitý direktor, který je schopný ukládat data z libovolných zdrojů na jakékoli zařízení či veřejný cloud.

Nové možnosti v oblasti networkingu

Cloudové úložiště, kterým se HCP postupem času stalo, lze definovat jako úložiště, které je snadno škálovatelné, dokáže izolovat data jednotlivých uživatelů a nabízí automatizaci veškerých procesů. HCP vždy bylo snadno škálovatelné řešení, ale nedosahovalo stoprocentních výsledků v oblasti automatizace procesů a izolace dat jednotlivých uživatelů.

V sedmé verzi můžeme vidět, že přesně na tyto dva nedostatky se vývojáři zaměřili. Automatizace je zajištěna již zmiňovanou aktivní replikací a tierovacími politikami, izolace pak vylepšenou správou virtuálních sítí. Každý tenant, tedy virtuální HCP (na jednom fyzickém systému jich může být až tisíc) může využívat jiné VLAN pro přístup k datům a pro management a každý tenant může být integrován s jiným DNS. Můžeme tedy mít virtuální HCP systém pro hitachi.com i pro mhm.cz v rámci jednoho fyzického boxu.

Co všechno nové HCP dokáže

Problematika file and content oblasti je velmi široká stejně jako flexibilita řešení s Hitachi Content Platform a není snadné ji obsáhnout v jednom krátkém článku. Stručně řečeno, nabízí hotová, konsolidovaná a ekonomická řešení zejména v oblastech archivace, komplexní řešení pro pobočky a detašované pracoviště (s podporou počtu poboček od několika až po tisíce), integrované řešení pro nemocnice, řešení pro sdílení a synchronizaci dat uživatelů za plné podpory BYOD (Bring Your Own Devices – tedy s klientskými aplikacemi pro desktopy, notebooky, tablety a mobilní telefony s podporou všech běžných uživatelských operačních systémů), řešení pro call centra, kamerové systémy, digitalizaci dokumentů, integraci s MS SharePoint a další.

HCP systém nabízí plně otevřená a bezpečná API, je tedy možné snadno vyvinout nové aplikace a nová řešení. Možnosti jsou neomezené. Pokud byste se o HCP řešení rádi dozvěděli více, přijeďte se k nám do MHM computer podívat do demolabu, případně rádi přijedeme i za vámi.

HITACHI
Hitachi Data Systems

Nastal čas přehodnotit správu infrastruktury

Jiří Tomšů, MHM computer

Pokud máte v péči datové centrum, jistě se mnou budete souhlasit, co se správy týče, že zhostit se správně tohoto úkolu je věc poměrně nelehká. Je potřeba se vypořádat s přílivem nových dat i technologií. Trend je tedy jasný, datacentra se rozrůstají a jsou složitější, proto čelíme nedostatku managementových nástrojů pro jejich komplexní správu.

Většina managementových nástrojů byla navržena účelově pro jednotlivá zařízení, každý nástroj pak funguje jinak a o jednotném vzhledu uživatelských rozhraní si můžeme nechat pouze zdát. To samozřejmě zvyšuje nároky na součinnost administrátorů jednotlivých systémů, ve větších organizacích je potřeba správně nastavit procesy. Tento fakt výrazně prodlužuje dobu nasazování nových služeb v IT, což je v dnešní dynamické době problém. Potřeba je tedy jasná, nová platforma pro komplexní správu datacentra, postavená na standardech, navržená tak, aby byla schopná zvládnout i požadavky zítřka.

Dnešní aplikace využívají intuitivní, uživatelsky přátelská rozhraní, tak abyste nemuseli pročítat manuály, abyste byli schopni tyto aplikace používat. Srovnejme tedy dnešní uživatelsky „intuitivní" aplikační rozhraní s rozhraním nástrojů typických pro správu infrastruktury. Vezměme si například funkci vyhledávání. Příliš mnoho nástrojů spoléhá na zastaralou stromovou strukturu. Pokud v této struktuře chceme něco vyhledávat, musíme znát tuto stromovou strukturu a vědět, kde se která funkcionalita „ukrývá".

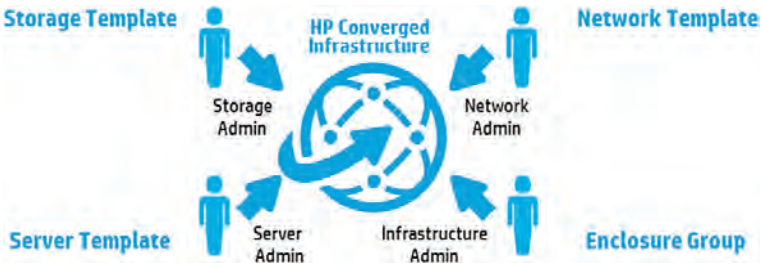
HP věří, že veškeré zdroje by měly být dobře organizované a přístupné. Přístupné pak především pomocí kontextového vyhledávání, tak aby pro toho, kdo hledá, nebyla nutná detailní znalost daného managementového nástroje a stačilo mu pouze zadat do vyhledávače název „toho, co hledá". V tomto duchu se nese celé HP OneView, které používá vyhledávání jako primární prostředek k dosažení požadovaného obsahu či funkce.

Funkce „smart search", kterou bychom bez nadsázky mohli označit jako jednu z klíčových v HP OneView, nevznikla jen tak náhodou. Smart search je výsledkem více než čtyřletého výzkumu inspirovaného aplikacemi jako Google, iTunes a Facebook. HP přizvalo k vývoji OneView více než 30 společností, které byly zastoupené jejich administrátorskými týmy, starajícími se o datacentra. Na vývoji se tedy podílelo více než 150 provozovatelů datových center. HP OneView by mělo odrážet skutečné potřeby týmů pracujících v dnešních datacentrech.

Prostřednictvím přímé zkušenosti, kterou mnozí z vás také mají, mi jistě dáte za pravdu, že i drobné změny v konfiguraci mohou způsobit velké potíže. S ohledem na rizika, která přicházejí se změnami v konfiguracích, je potřeba následně mnoho kontrol, a ověřit tak funkčnost systémů před provedením změny v konfiguraci. HP OneView myslí i na to a poskytuje v reálném čase grafické znázornění vašich fyzických i virtuálních zdrojů a vztahy mezi nimi.

Kromě výhody tohoto sofistikovaného zobrazení také můžeme automatizovat časově náročné úkoly spojené se změnami konfigurace. Centralizovaný pohled na vaše datacentrum zefektivňuje vaši práci především tím, že nemusíte ztrácet čas přeskakováním z jednoho managementového nástroje do jiného, ale již zmíněným „smart search" vyhledávačem, který slouží jako primární prostředek pro navigaci a pohyb v HP OneView.

HP OneView otevře obchodním požadavkům nové možnosti



Abychom byli schopni řídit neustále se rozvíjející datacentra, je třeba mít správnou aplikaci a rozhraní. HP OneView toto splňuje do puntíku. Jeho RESTful API je perfektní rozhraní pro řízení konvergované infrastruktury. Usnadňuje automatizaci správy datacentra a integraci nových zařízení, které v dnešní době „rostou jako houby po dešti“.

Chceme-li urychlit řešení problémů, zlepšit spolupráci, zlepšit pohled na stavy zdrojů, znát jednotlivé vztahy a závislosti ve vaší infrastruktuře, je HP OneView jasnou volbou.

V případě zájmu je možné si stáhnout Trial appliance z HP stránek *www.software.hp.com*. V současné době jsou dostupné verze pro VMware a Hyper-V.

Makáme na sobě

Andrea Minaříková, MHM computer

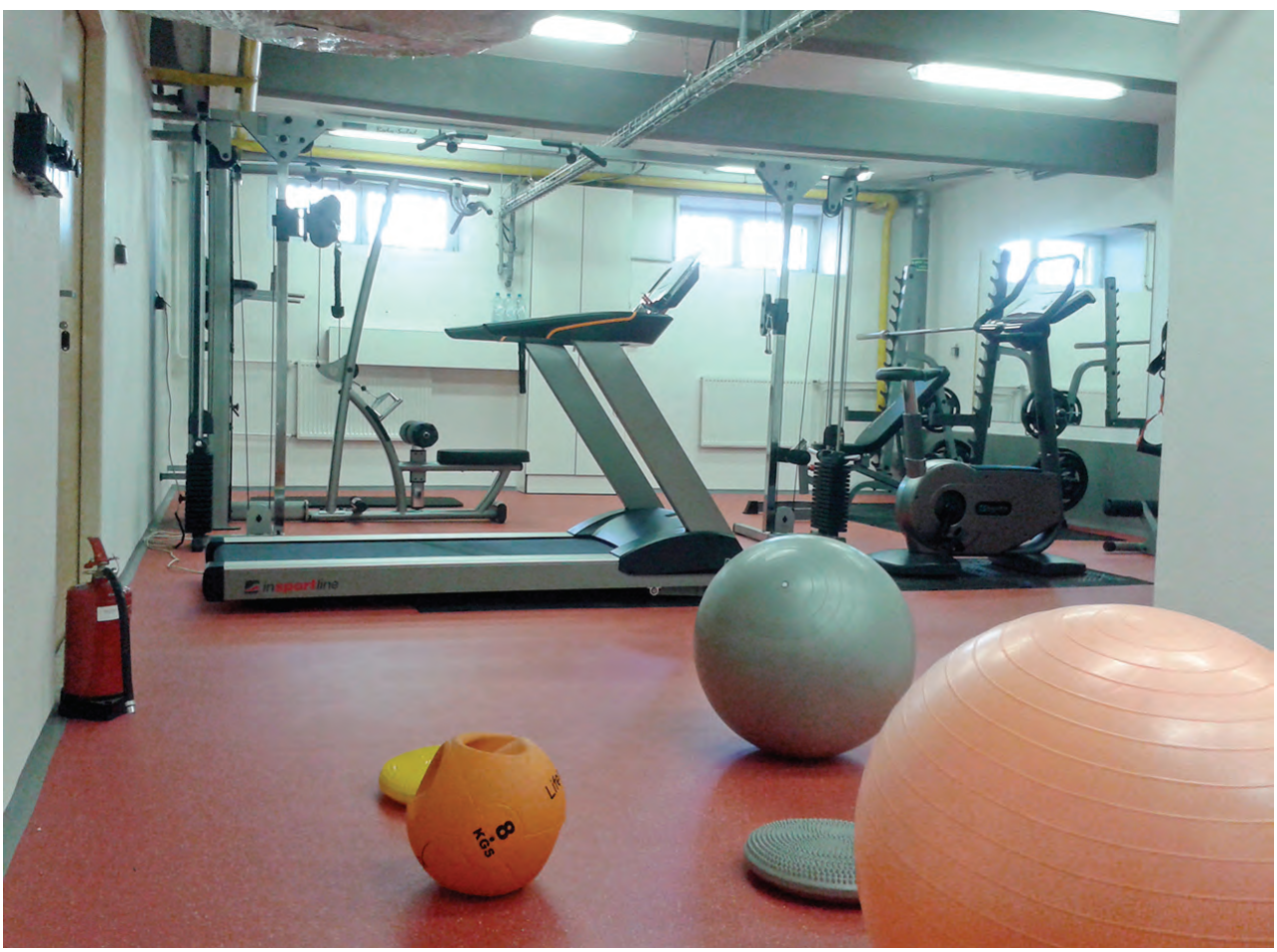
Ve 31. vydání našeho časopisu Data v péči MHM jsme se pochlubili naším „koutkem historie“, u kterého se nám dveře netrhnou (z čehož máme radost), exponáty přibývají, a nutno podotknout, že náš RETRO KOUTEK se stává čím dál tím zajímavější.

Je v naší budově ještě jedna místnost, kde se dveře netrhnou. A tam se dějí věci… Tady za těmi zavřenými dveřmi na sobě totiž makáme. Doslova. V květnu tohoto roku jsme si otevřeli posilovnu. Pro některé je posilovna jenom slovo, nad kterým kroutí hlavou a nechápou, jak někdo v těchto prostorách může trávit několik hodin. Pro ty druhé je to něco jako motor…

Nabíráme zde svalovou hmotu, protahujeme těla, redukujeme svoji váhu. Tady se scházíme všichni ti aktivní, kdo se chtějí hýbat a něco pro svá těla dělat. A nutno podotknout, že je nás víc než dost.

Viz níže pro představu foto posilovny. Původně jsem chtěla přiložit snímky se svými kolegy a kolegyněmi, jak posilují, ale bylo mi to zakázáno. Zvláště tedy pak ze strany kolegyň.

Takže ještě jednou díky, pane generální a provozní řediteli, za tyto prostory a SPORTU ZDAR.



Školicí centrum MHM computer nyní nově nabízí akreditovaná školení CommVault® Simpana®

CommVault Core Fundamentals
Tento 3denní kurz je určený všem, kteří potřebují zvládnout administraci a management CommVault® Simpana® software.

Termíny kurzu:
- 20. - 22. října 2014

CommVault Implementation and Maintenance
Tento 2denní kurz je určen pro IT profesionály, kteří jsou zodpovědní za implementaci, pokročilou konfiguraci a údržbu CommVault® Simpana® software.

Termíny kurzu:
- 23. - 24. října 2014

commvault
solving forward

Navštivte námi nabízené kurzy
a staňte se **CommVault Certified Professional!**

HDS AcademyAuthorised Training Center

Zákaznická i partnerská školení Hitachi Data Systems v akreditovaném školicím centru společnosti MHM computer

Školíme kompletní portfolio produktů HDS:

- Hitachi VSP G1000
- Hitachi Unified Storage VM
- Hitachi Unified Storage
- Hitachi Content Platform
- Hitachi Network Attached Storage
- Hitachi Compute Blade
- Hitachi Command Suite
- Hitachi Replication Solutions

Pro informace o termínech kurzů prosím navštivte naše stránky **http://www.mhm.cz/training** nebo nás kontaktujte na **education@mhm.cz.**

MHM Scientia est potentia

HITACHI
Hitachi Data Systems

Obchodnická řehole

Andrea Minaříková, MHM computer

Asi nikdo nepochybuje o tom, že být obchodním zástupcem je svým způsobem oříšek. A být dobrý obchodní zástupce je něco, co člověka musí bavit a musí pro to malinko žít. Teprve pak je to člověk na svém místě. Obchodní zástupce (jak sama pozice napovídá) by měl zastupovat, reprezentovat firmu a nabízet daný sortiment. S tím je samozřejmě spojena dobrá znalost produktu.

I já sama jsem si „obchodničinu" na šest let vyzkoušela a vždy bylo důležité naladit se na správnou notu klienta, něčím ho zaujmout a nechat při návštěvě „pachovou stopu". V zásadě to pro mě znamenalo, že jsem získala i přehled např. o fotbalu, autech, strojích, rybaření, cyklistice atd. Každý klient byl něčím specifický, a to mě bavilo.

Nejtěžší část ovšem bylo přesvědčit nového klienta a daný produkt prodat. Teď nevím, zdali slovo nejtěžší je to správné. Spíše nejzajímavější.

Proto je dobré dobře komunikovat, mít dobré vystupování a něco jako dravost a tah na branku. V MHM několik dobrých obchodních zástupců máme. S Miroslavem Kozou jste se již seznámili v březnovém čísle tohoto roku a teď jsem otevřela dveře vedle do kanceláře a narazila na Roberta Mirčevského.

Rozhovor s Robertem Mirčevským

(Key Account Manager)

Andrea Minaříková, MHM computer

Roberte, pracuješ v MHM už nějaký ten rok, představ se našim čtenářům.

Přesněji začínám kroutit čtvrtý. Pracuji v tomto byznysu už 18 let, takže se dá říct, že o IT asi něco už vím.

Co se ti líbí na práci obchodního zástupce? Podle svých výsledků ses v této profesi našel, je tomu tak?

Nejvíc se mi líbí setkávat se se spoustou zajímavých lidí, dozvídat se o jejich pracovních problémech a pomoci je společně řešit. S některými se pak i blíže spřátelit a povídat si i o jiných

Scientia est potentia

věcech apod. Prostě nesedět jen v kanceláři za počítačem.

Jaký je tvůj největší pracovní úspěch?
Že to dělám už 18 let a snad i dobře, což je vidět, jak si výše poznamenala, na mých pracovních výsledcích.

Když v noci nemůžeš spát, přemýšlíš o práci?
To určitě ne. Já problémy se spánkem nemám.

Co by měl dobrý obchodní zástupce splňovat, aby byl jeden z těch „dobrých"?
Být komunikativní, společenský a umět tomu obětovat trošku více času, i toho volného. Samozřejmě vyváženě, aby netrpěli ostatní, zejména rodina.

RYCHLÁ STŘELBA

Oblíbený nápoj: víno, jelen v županu.
Dovolená aktivní/pasivní: aktivní.
Oblek, nebo džíny: džíny.
Jak se vidíš – flegmatik/cholerik: flegmatik.
Blondýna/bruneta: na barvě nezáleží.
Komedie, nebo horor: komedie.
Tvůj nejhorší zlozvyk: neumět odejít včas anebo přijít načas.
Oblíbený server: Google.
Fotbal, nebo hokej: hokej.
Golf, nebo lyže: obojí.
Léto/zima: zima.
Opera, nebo činohra: když to musí být, tak činohra.

Co ty a MHM? Jsi tady čtvrtým rokem, proč?
Mám vše, co k práci potřebuji, nikdo mě nijak neomezuje (téměř), prostě příjemné pracovní prostředí podpořené několika odborníky z oblasti předprodejní a poprodejní, což je pro moji práci hrozně důležité.

Jak reaguješ na extrémní a stresující požadavky klienta?
Klidně, vše se dá nějak vysvětlit, jen je potřeba o tom otevřeně hovořit.

Co pro tebe znamená úspěch?
Spokojený zákazník, taky samozřejmě spokojený šéf.

Kolik hodin denně trávíš u počítače?
Kolik je potřeba, nic víc, nic míň.

Kdo nebo co na tebe mělo vliv, abys dělal tu práci, kterou děláš?
Country manager firmy Sun Microsystems v roce 1998.

Vyhýbáš se konfliktům, nebo jim přímo čelíš?
Snažím se, aby k nim nedošlo, ale když není zbytí, tak čelem.

Co děláš s klientem, kterému ne a ne prodat náš produkt?
Jak praví jedno rčení – když tě vyhodí oknem, tak tam zase vlezu třeba komínem. Je to tak nějak, že?

ODLEHČENÍ:

Jakou knihu jsi naposledy přečetl?
Každý večer čtu synovi pohádku.

Splnil se ti nějaký sen z dětství?
Bohužel si je nepamatuji.

Jaký je tvůj oblíbený styl hudby?
Rock.

Když jsem byla u tebe v kanceláři, vypadáš na sportovního fandu, takže se nabízejí sportovní otázky. Kolikátý je fotbalový klub Slavie v žebříčku?
Nevím, fotbal, speciálně naše liga, mě moc nezajímá.

Proč si cyklisté do kopce stoupají?
Aby si taky někdy vyvětrali rozkrok a protáhli záda.

Kdo je Edson Arantes do Nascimento?
Pelé.

Kdo je zetěm Ladislava Vízka?
Tuším, že Šmicer, ale je mi to jedno.

Kdo vyhrál Euro 2004?
Netuším.

Víš, kdo trénoval Viktorii Plzeň před Dušanem Uhrinem?
Vrba, občas čtu iDnes.cz.

PŘIPRAVTE SE NA **NEJMODERNĚJŠÍ**
ENTERPRISE STORAGE NA SVĚTĚ

Hitachi Virtual Storage Platform G1000

JIŽ NYNÍ V MHM COMPUTER

- simulace zákaznického prostředí
- školení
- testování kompatibility

MHM®
Scientia est potentia

HITACHI
Hitachi Data Systems