

VMware vSphere 4

- virtualizace serverové infrastruktury

„Přínosem „zvirtualizování“ infrastruktury IT naší nemocnice je výrazné navýšení dostupnosti, výkonnosti a stability provozovaných systémů a celkové zjednodušení správy. Nemalý přínosem je pak také finanční úspora při nutnosti navyšování počtu aplikačních a databázových serverů.“

Mgr. David Zažímal | vedoucí ICT oddělení
Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace



Použité produkty:



Výchozí stav

V datovém centru nemocnice byl v době zahájení tohoto projektu v provozu jeden server s instalovanou verzí virtualizační platformy VMware ESX server 3.5 ve verzi standard. Toto virtualizační prostředí bylo provozováno na fyzickém serveru IBM System x3650. V prostředí VMware bylo v provozu 10 virtuálních serverů. Uvedený fyzický server byl pomocí dvou jednoportových FC karet (4Gb) zapojen do regionální SAN infrastruktury a to pomocí dvou FC switchů. Jednotlivé virtuální stroje využívali pro svůj provoz diskové kapacity umístěné lokálně na fyzickém serveru IBM a také diskové kapacity ze SAN.

Obchodní cíle

Cílem projektu bylo posílení virtualizační platformy, do té doby provozované na jednom fyzickém serveru. Důvodem byla nutnost zabezpečit roustoucí nároky na vysokou dostupnost aplikací, a také zabezpečit rostoucí nároky na HW zdroje při rostoucím počtu provozovaných aplikací.

Rozhodli jsme se stávající stav řešit dodávkou HW a SW řešení, které by bylo využitelné jako upgrade a rozšíření stávající virtualizace v jihlavské nemocnici. Dosáhlo by se tak zajištění vysoké dostupnosti vybraných serverů pomocí produktu VMware v režimu HA včetně pořízení nástrojů Vmotion a VMware Converter. Celé řešení mělo využívat stávající regionální SAN infrastrukturu.

Projekt realizován za podpory:



VMware vSphere 4

- virtualizace serverové infrastruktury

Profil partnera:

AutoCont

AutoCont CZ a.s.
Regionální centrum Jihlava
Romana Havelky 5b
586 01 Jihlava
Tel: 567 589 111
Fax: 567 589 100
<http://www.autocont.cz>

kontaktní osoba:
Jaroslav Dvořák
Jaroslav.Dvorak@autocont.cz

AutoCont je českou soukromou společností, která v oblasti dodávek zboží, služeb a řešení na poli informačních a komunikačních technologií úspěšně působí již 20 let. K rychlému rozvoji v prvních 10ti letech přispěla výroba vlastní značky osobních počítačů a systematické budování rozsáhlé obchodní a servisní sítě v České republice a na Slovensku.

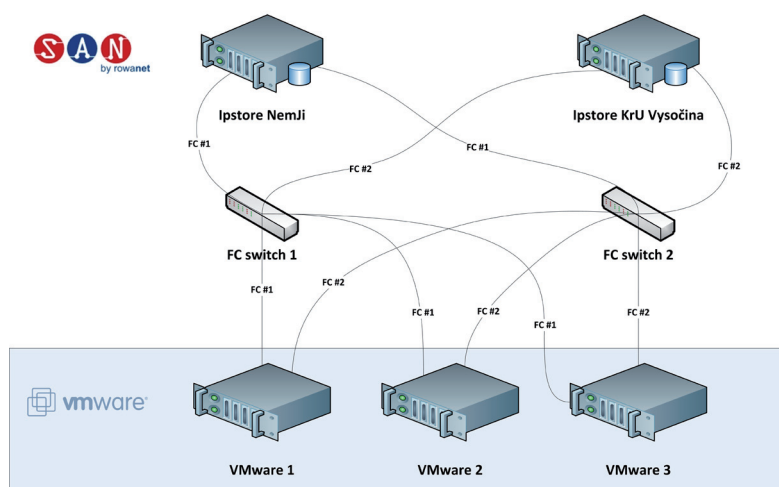
V druhém desetiletí své existence se AutoCont zaměřil na vybudování specializovaných divizí a postupně se propracoval mezi nejvýznamnější firmy i v oblasti rozsáhlých a složitých ICT projektů.

Řešení

Po uveřejnění zadávací dokumentace firma AutoCont zareagovala na potřebu Nemocnice Jihlava obnovit zastarávající serverovou infrastrukturu a předložila nejlepší nabídku. Součástí dodávky vedle dvou nových výkonných serverů IBM x3650 byla také implementace virtualizační platformy VMware vSphere 4 s následnou migrací několika stávajících fyzických serverů do nově vzniklého virtuálního prostředí. Dodané řešení VMware vSphere 4 obsahovalo, mimo jiné, také modul vMotion™ umožňující migraci běžících virtuálních strojů mezi různými ESX servery bez jakéhokoliv výpadku např. pro možnost rovnoměrně balancovat jejich vytížení. Finalizací dodávky a služeb bylo zaškolení administrátorů oddělení ICT pro následný provoz a správu.

Tento projekt byl realizován za finanční podpory kraje Vysočina.

Schéma VMware farmy v Nemji



Závěr

V současné době Nemocnice Jihlava disponuje třemi fyzickými servery IBM, které zajišťují virtualizaci serverové infrastruktury. Vnímáme to jako velký krok v zajištění vysoké dostupnosti služeb vybraných serverů a zároveň jako výrazné snížení finančních prostředků na rozvoj ICT při zajištění dostatečných zdrojů všech aplikací. V budoucnu bychom velice rádi v tomto trendu pokračovali, protože jak se ukazuje, je tento způsob provozu aplikací a databází velice efektivní. Je nutné zmínit, že profit je patrný nejen v oblasti zajištění dostupnosti „živých“ aplikací, ale že administrátoři ICT mají k dispozici nástroj pro přípravu upgradů systémů, testování nových prostředí atp.