

Servery



Střední škola pedagogická, hotelnictví a služeb, Litoměřice, příspěvková organizace

Předmět:	Počítačové sítě
Téma:	Servery
Vyučující:	Ing. Milan Káža
Třída:	EK3
Hodina:	18
Číslo:	III/2

Servery

S E R V E R Y

Server v síti

Server je určen pro práci v síti a má dané úkoly podle toho v jaké síti pracuje, to již bylo řečeno. Nyní bude proveden jen stručný popis síti, kde je možné se setkat se serverem.

Počítačové sítě se rozdělují podle velikosti, podle zapojení a podle topologie.

Podle velikosti se označují: LAN (lokální)
MAN (metropolitní)
WAN (světová)

Podle zapojení: Klient-server
Peer to peer

Podle topologie: Sběrníková
Páteřní
Kruhová
Hvězdicová

Síť tedy podle zapojení bude Klient-server, podle topologie hvězdicová a podle velikosti LAN.

Klient-server

Tato síť je tvořena serverem a několika počítači (klienty). Úkolem serveru je zajistit spojení mezi klienty (počítači v síti) a dalšími servery, tedy zajisti spojení např. s internetem. Klient v dané síti posílá svůj požadavek na server a ten danou službu provádí, navazuje spojení s požadovaným serverem a propojuje klienta z jedné sítě s klientem v jiné síti.

Na této síti je možné ukládat data na server, kde jsou přístupná na všech PC v dané síti, pokud má klient vytvořený cestovní

Servery

profil. Dále server zajišťuje spojení s tiskárnami, faxy a dalšími zařízeními v síti.

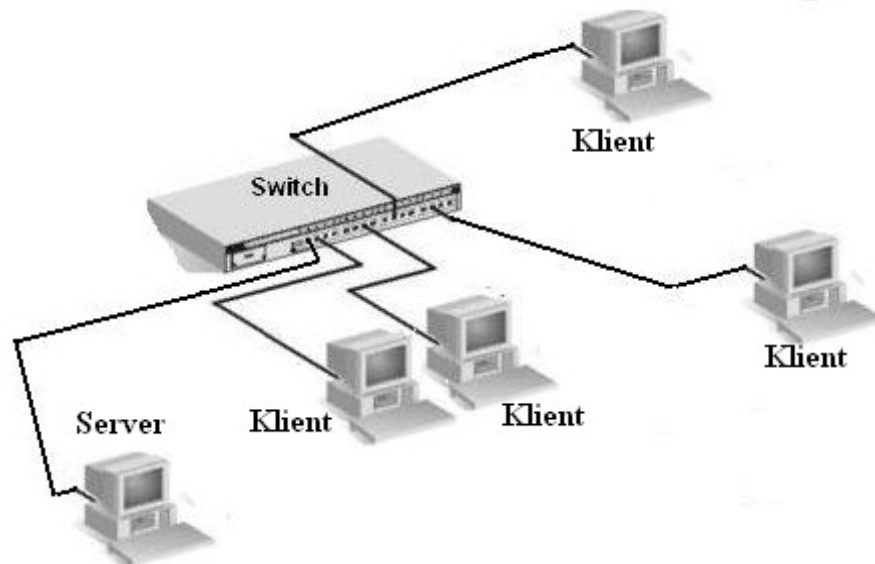
Na serveru jsou vytvořeny účty uživatelů a tím je možné provádět i kontrolu co jaký uživatel dělá na svém PC (využívá se např. ve školách).

- **Výhody:** Bezpečnost dat, konfigurovatelnost.
- **Nevýhody:** Nutnost znalostí a drahý operační systém server.

Síť LAN

Je lokální počítačová síť, které jsou většinou umístěné v budově, domácnosti nebo zabírají malé geografické území.

Slouží ke snadnému sdílení prostředků, které jsou v LAN dostupné. Nejvyšší podíl při komunikaci v LAN má obvykle sdílení diskového prostoru. Dále LAN umožňuje využívat tiskáren, které jsou připojeny k jiným počítačům nebo vystupují v síti samostatně, sdílet připojení k Internetu a dalších k němu návazných služeb.



Zapojení do hvězdy

Každá stanice, nebo zařízení pro síť tiskárny apod. je připojena vlastním kabelem UTP-8 na switch nebo k routeru, ten je pak připojen k serveru nebo dalšímu switchi, záleží v jaké síti je počítač zapojen (viz síť).

Výhoda tohoto zapojení je, že každá stanice je připojena samostatně a v případě poruchy zařízení v síti (pc, tiskárny) nebo kabelu nepracuje pouze jen jedna stanice a ostatní bez problémů pracují dále.

Porucha se dá jednoduše identifikovat např. na porušené spojení se stanicí je zobrazeno přeškrtnutím znaku po spojení a tím je chyba identifikována. Je naznačena na druhé obrázku.

Na obrázku je znázorněné zapojení do *hvězdy a Klient-server*. Všechny zařízení v síti jsou propojeny přes **Switch** (přepínač)

Servery

Chyba při spojení se serverem je takto oznámena, tím se dá ihned řešit.

O ostatních zapojeních se píše v počítačových sítích.

Síť WAN a MAN

V těchto sítích pracují většinou servery, které mezi sebou komunikují a odpovídají na dotazy klientů, nebo spouští požadované procesy, které mají nainstalované. Těmito servery se zabývají skupiny administrátorů sítí a programátoři síťových aplikací.

Kontrolní otázky

1. Vysvětlete a proveďte zapojení podle zadání síť typu LAN, Klient-server, topologie hvězdicová.

Použitá literatura

Wiliam R. Stanek: Microsoft Windows Serveru 2003 - Kapesní rádceadministrátora, 2. vydání, ComputerPress a.s, 2007

Petr Šetka: Mistrovství v Microsoft Windows Serveru 2003, 1. vydání, ComputerPress a.s, 2008

webové stránky: <http://www.technet.microsoft.com/en-us/windowsserver>