

Druhy serverů + k čemu slouží

Server = počítač nebo program, který poskytuje nějaké služby

- Webový – poskytuje www stránky na internetu
- Souborový – slouží jako úložiště dat
- Databázový – slouží k uložení a správě databáze
- Doménový – obsahuje databázi doménových jmen na IP adres
- Tiskový – poskytuje v síti přístup k tiskárnám
- Aplikační – je specializovaný na konkrétní aplikaci
- Herní – slouží pro hraní online her, multiplayer
- Proxy – poskytuje přístup do sítě (internet)

Databázový server Microsoft

- Jedná se o Microsoft SQL Server
- Je to relační databázový server firmy Microsoft
- Slouží k uchování a správě dat pomocí databáze a jazyka T-SQL (rozšíření SQL)
- Relační databáze = data uložena v tabulkách mezi nimi jsou vztahy (relace)
- Vysoká bezpečnost – autentizace, šifrování, role a oprávnění
- Používá se v účetnictví nebo e-shopech a webových aplikací

Mail servery

- Zajišťují odesílání, přijímání a správu e-mailů
- Příklady použití: firmy, e-mailové služby (Gmail, Email – seznam)
- Umožňují: přijímat, odesílat, zpracovávat a zabezpečovat e-maily

SQL servery

- SQL Server je relační databázový server od firmy Microsoft
- Je to také nástroj pro zpracování SQL dotazů
- Jazyk pro práci s databázemi (vytváření tabulek, vkládání dat...)
- Používá rozšířenou verzi jazyka T-SQL

```
SELECT jmeno, prijmeni
FROM Uzivatele
WHERE mesto = 'Praha';
```

EXCHANGE server a jejich role

- Microsoft Exchange server je mailový server určený pro firemní e-mailovou komunikaci a právu uživatelských účtů
- Umožňuje posílání, přijímání e-mailů, sdílení kalendáře, kontaktů, úkolů
- Tento poštovní server je **rozdělen na role**:

Role Edge Transport (hraniční server)

- Pracuje s příchozí a odchozí poštou, přidává bezpečnostní vrstvu
- Poskytuje ochranu proti spamu (nevyžádané poště)

Role Mailbox (server poštovních schránek)

- Místo, kam se ukládá elektronická pošta. Nejdůležitější část Exchange serveru
- Do mailboxu může kdokoli zprávy posílat, zatímco číst a mazat je mohou jen autentizovaní uživatelé

Nejčastější protokoly pro příjem zpráv jsou:

- **POP (Post Office Protocol)**
Nejvhodnější pro čtení zpráv od jediného klienta.
Zprávy jsou obvykle smazány ze serveru poštovní schránky.
- **IMAP (Internet Message Access Protocol)**
Je navržen pro příjem zpráv od více klientů.
Kopie zpráv zůstávají na serveru, ale zpráva může být uložena i lokálně.
- **Webmail přes HTTP**
Zprávy se ukazují v prohlížeči uživatele, ale zůstávají na serveru.

Role Client Access (server klientského přístupu)

- Nacházel se ve starších systémech Exchange serverů
- Zajišťoval připojení klientů k poště bez přímého kontaktu s databází
- Probíhalo přes něj ověření uživatele
- Od Exchange 2016 je tato role spojena s Mailbox rolí

Role Unified Messaging (jednotné zasílání zpráv)

- Zajišťovala spojení hlasové a textové komunikace
- Převáděla hlasové zprávy na emaily (př. Na telefonu)
- Poskytovala funkci hlasové schránky
- Od Exchange server 2019 nahrazena službou Microsoft Teams

Hlasová schránka

- Umožňuje volajícímu zanechat hlasový vzkaz, pokud uživatel hovor nepřijme
- Uživatel dostane zvukový záznam hovoru
- Obvykle je propojena s telefonním číslem nebo účtem uživatele

Aplikace Outlook Voice Access

- Funkce, která umožňuje přístup ke schránce Exchange serveru přes telefon
- Uživatel zavolá na speciální číslo a pomocí hlasových příkazů může:
 - Přehrávat e-maily
 - Zajišťovat události v kalendáři
 - Zanechat nebo poslouchat hlasové zprávy
- Ověření probíhá pomocí hesla nebo PIN kódu

Automatický telefonický systém

- Funkce, která umožňuje automaticky obsluhovat telefonní hovory bez zásahu operátora
- Volající je veden předem připraveným hlasovým menu
- Pomocí menu se uživatel může sám přepojit na konkrétní oddělení nebo osobu (Telefonát do banky nebo operátoři O2, Vodafone...)

Exchange ActiveSync

- Je funkce pro synchronizování e-mailů, kalendářů, kontaktů, dat...
- Synchronizuje data mezi mobilním telefonem a Exchange serverem (podpora Android, iOS)
- Zahrnuje bezpečnostní funkci jako šifrování a vzdálené mazání zařízení
- Umožňuje také nastavit notifikace

Outlook Web Access

- Webová aplikace, která umožňuje přístup k e-mailům, kalendářům a kontaktům na Exchange serveru přes webový prohlížeč
- Bez potřeby instalace

Outlook Anywhere

- Umožňuje přístup k Exchange serveru zvenčí bez potřeby VPN
- Umožňuje komunikovat se serverem pomocí HTTP protokolů (bezpečnější)

Nastav aplikace Outlook

Převod nastavení připojení k databázovému serveru