Příloha č. 3 – Detailní vymezení předmětu zakázky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vzdělávací aktivita** | **Počet účastníků** | **Počet skupin** | **Rozsah školení na skupinu v hod.** | **Rozsah školení celkem v hod.** |
| ITIL | 4 | 2 | 24 | 48 |
| SQL Server 2008 | 3 | 2 | 64 | 128 |
| MS SQL Server Reporting Services | 3 | 2 | 24 | 48 |
| Visual Basic | 3 | 2 | 40 | 80 |
| MS Access | 3 | 2 | 40 | 80 |
| Vytváření SQL dotazů pro začátečníky | 2 | 1 | 16 | 16 |
| Windows Server 2008 I | 2 | 2 | 64 | 128 |
| Windows Server 2008 Active Directory | 2 | 2 | 24 | 48 |
| Windows Server 2008 II | 2 | 2 | 40 | 80 |
| Unix systém administrátor | 2 | 2 | 24 | 48 |
| Správce počítačové sítě | 2 | 2 | 40 | 80 |
| MS Exchange Server | 2 | 2 | 40 | 80 |

**ITIL**

Kurz je určen všem, kteří se zabývají IT procesy, optimalizací poskytování IT služeb apod. Jedná se především o IT manažera, IT procesní specialisty, projektové manažery a všechny, kteří se podle daných procesů řídí. Přínosy školení ITIL:

* Zvýšení kvalifikace pracovníků zajišťujících rozvoj a správu ICT.
* Základní i podrobné informace o ITIL a principech řízení ICT služeb.
* Seznámení s nejnovějšími trendy v řízení ICT
* Inspiraci pro možná zlepšení řízení ICT služeb v konkrétních případech.

Cílem jeorientovat se v problematice poskytování IT služeb, porozumět všem složkám procesního řízení, používat jednotnou terminologii v rámci IT procesů, koncepci ITIL, porozumět životnímu cyklu IT služeb a pro základní procesy fází životního cyklu (Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation and Continual Service Improvement) jejich aktivity, vstupy, výstupy, vazby na další procesy, přínosy a potenciální problémy. Rozsah školení – 4 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 24 hod.

Obsah kurzu

* Service management v praxi.
* Service lifecycle vycházející z PDCA cyklu.
* Základní principy a modely.
* Základní pojmy a definice.
* Výklad a vysvětlení vybraných procesů - základní porozumění.
* Výklad a vysvětlení vybraných rolí - základní porozumění.
* Výklad a vysvětlení vybraných funkcí - základní porozumění.
* Technologie a architektura.
* Kvalifikační schéma ITIL.
* Závěrečný test získaných znalostí obdobný jako skutečný certifikační test.

**SQL Server 2008**

Kurz poskytne účastníkům znalosti a schopnosti nezbytné k údržbě databáze na Microsoft SQL Serveru 2008. Kurz se zaměřuje na konkrétní nástroje a možnosti SQL Serveru 2008 určené pro správu a údržbu databáze. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 3 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 64 hod.

Cíle kurzu:

* Instalovat a konfigurovat SQL Server 2008.
* Spravovat databázové soubory.
* Zálohovat a obnovovat databáze.
* Řídit zabezpečení.
* Automatizovat administrativní úkony.
* Replikovat data mezi instancemi SQL serveru.
* Udržovat řešení s vysokou dostupností.
* Monitorovat SQL Server.

Obsah kurzu

* Instalace a konfigurace SQL Serveru.
* Správa databází a souborů.
* Obnova po havárii.
* Správa zabezpečení.
* Přenos dat.
* Automatizace administrativních úkonů.
* Implementace replikaci.
* Udržování vysoké dostupnosti.
* Monitoring SQL Serveru.
* Řešení problémů a ladění výkonu.

**MS SQL Server Reporting Services**

Účastníci se v kurzu naučí implementovat Reporting Services ve firemním prostředí, vytvářet reporty a používat nástroje pro jejich tvorbu včetně správy a administrace těchto služeb. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 3 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 24 hod.

Cíle kurzu

* Popsat SQL Server Reporting Services a jejich součásti.
* Vytvořit sestavu pomocí Reporting Services.
* Vylepšit sestavu Reporting Services.
* Vytvářet a upravovat Data sety.
* Používat modelové sestavy k implementaci Reporting Services pro firemní zákazníky.
* Nastavit možnosti publikování a spouštění sestavy.
* Implementovat subscriptions pro sestavy.
* Spravovat službu Reporting Services.
* Implementovat vlastní aplikace Reporting Services.

Obsah kurzu

* Úvod do Business Intelligence a datového modelování.
* Implementace reportů pomocí Reporting Services.
* Self-Service Reporting.
* Správa Reporting Services.
* Tvorba multidimenzionálních databází.
* OLAP kostky a dimenze.
* Měřítka a skupiny měřítek.
* Jazyk MDX.
* Funkcionalita kostky.
* Implementace tabulárních dat.
* Úvod do Data Analysis Expression (DAX).
* Implementace Analysis Services tabulárních dat.
* Tvorba vizualizací pomocí Power View.
* Prediktivní analýzy pomocí dolování dat.

**Visual Basic**

Cílem je seznámit účastníka se základními zásadami a principy programování, které jsou nezbytné pro práci v libovolném programovacím jazyce. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 3 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 40 hod.

Obsah kurzu

* Základní pojmy.
* Prostředí kompilátoru MS Visual Basicu.
* Práce s celými a desetinnými čísly. Deklarace proměnných, základní operace s čísly apod.
* Ladění (krokování) programu.
* Řetězcové a logické proměnné.
* Deklarace, formátování řetězce, implicitní obsah, operátory And, Or, Not a další.
* Podmíněné příkazy.
* Větvení činností pomocí If - Then - Else a Select – Case.
* Opakování činností. Cyklus For – Next, While – Wend, Do – Loop.
* Procedury a funkce. Volání funkcí a procedur, předávání parametrů.
* Použití vybraných funkcí MS Visual Basicu.
* MsgBox a InputBox, funkce pro práci s řetězci, s datem a časem.
* Ostatní datové typy. Konstanty, pole proměnných, proměnná Variant, uživatelský datový typ apod.
* Výjimky ve Visual Basicu.
* Práce s textovými soubory.
* Základy objektově orientovaného programování.
* Definice třídy, vlastnosti, metody objektů, kolekce objektů, výhody a přednosti objektového přístupu.

**MS Access**

Kurz poskytne účastníkům přehled databázové teorie a terminologie, využívat aplikaci MS Access k tvorbě databází a budou seznámeni s možnostmi komunikace  MS Access s ostatními produkty MS Office. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 3 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 40 hod.

Obsah kurzu

* Základy relačních databází, teorie databázových systémů.
* Základní informace o programu MS Access.
* Tabulky.
* Relace.
* Dotazy.
* Formuláře.
* Formulář s podformulářem.
* Tiskové sestavy.

**Vytváření SQL dotazů pro začátečníky**

Kurz účastníkům poskytne technické znalosti potřebné k psaní základních Transact-SQL dotazů pro Microsoft SQL Server 2008. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 2 zam./1 skup., rozsah školení pro každou skup. 16 hod.

Cíle kurzu

* Popsat použití a provádění dotazů v jazyce SQL.
* Používat dotazovací nástroje.
* Psát SELECT dotazy pro získávání dat.
* Seskupovat a sumarizovat data pomocí Transact-SQL.
* Sdružovat data z různých tabulek.
* Psát dotazy, které získávají a upravují data pomocí subdotazů (subqueries).
* Upravovat data v tabulkách.

Obsah kurzu

* Struktura a používání databází.
* Základní syntaxe SELECT dotazu (FROM, WHERE).
* Výběry a třídění dat, používání operátorů (logické, množinové operátory, IN, BETWEEN, …).
* Použití vestavěných funkcí (formátování kalendářních a časových údajů, …).
* Seskupování dat, agregační funkce.
* Zobrazení dat z více tabulek, spojování tabulek (NATURAL, LEFT, RIGHT JOIN).
* Klauzule ORDER BY, GROUP BY, HAVING.
* Tvorba poddotazů (operátory EXISTS, ANY, ALL).
* Vložení řádku do tabulky (INSERT).
* Aktualizace řádku v tabulce (UPDATE).
* Vymazání řádku z tabulky (DELETE).
* Vytvoření tabulky (CREATE TABLE).
* Datové typy a jejich využití, hodnota NULL.
* Změna definice tabulky (ALTER).
* Zrušení tabulky (DROP).
* Spojení tabulek (křížová spojení, …).
* Integrita dat, kontrola duplicitních záznamů.
* Ladění dotazů SQL.
* Organizace dotazů na MS SQL do logické struktury.

**Windows Server 2008 I**

Kurz účastníkům poskytne technické znalosti potřebné k administraci Microsoft Windows Server 2008. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 2 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 64 hod.

Cíle kurzu

* Instalovat Windows Server 2008.
* Nakonfigurovat server po instalaci.
* Provádět bezobslužné instalace Windows Serveru 2008.
* Konfigurovat Windows Server Core 2008.
* Zavádět Windows Server 2008 za pomoci Windows Deployment Services.
* Využívat všechny možnosti Windows Server Deploymentu.
* Upgradovat na Windows Server 2008 z Windows Serveru 2003.
* Upgradovat Active Directory na Windows Server 2008.
* Upgradovat tiskové a souborové servery Windows Server 2003 na Windows Server 2008.
* Upgradovat aplikační a webové servery Windows Server 2003 na Windows Server 2008.
* Upgradovat pobočkové servery Windows Server 2003 na Windows Server 2008.
* Využít KMS a MAK pro nasazení Volume Licensing Strategy.
* Instalovat a spravovat IIS 7.0.
* Konfigurovat IIS 7.0.
* Ověřit funkčnost IIS 7.0.
* Instalovat a konfigurovat Terminal Services.
* Porozumět detailům licencování v režimu user a device.
* Instalovat a spravovat licenčný server.
* Instalovat a spravovat aplikace v TS prostředí.
* Monitorovat a konfigurovat TS servery.

Obsah kurzu

* Instalace Windows Server 2008.
* Konfigurace server po instalaci.
* Bezobslužná instalace Windows Serveru 2008.
* Konfigurace Windows Server Core 2008.
* Zavádění Windows Server 2008 za pomoci Windows Deployment Services.
* Možnosti Windows Server Deploymentu.
* Upgrade na Windows Server 2008 z Windows Serveru 2003.
* Upgrade Active Directory na Windows Server 2008.
* Upgrade tiskového a souborového serveru Windows Server 2003 na Windows Server 2008.
* Upgrade aplikačního a webového serveru Windows Server 2003 na Windows Server 2008.
* Upgrade pobočkového serveru Windows Server 2003 na Windows Server 2008.
* Využití KMS a MAK pro nasazení Volume Licensing Strategy.
* Instalace a správa IIS 7.0.
* Konfigurace IIS 7.0.
* Funkčnost IIS 7.0.
* Instalace a konfigurace Terminal Services.
* Monitoring a konfigurace TS serveru.

**Windows Server 2008 Active Directory**

Kurz je určený pro IT specialisty v oblasti Active Directory. Naučí je konfigurovat AD Domain Services v distribuovaném prostředí, implementovat zásady skupin - Group policies, zálohovat a obnovovat systém, monitorovat a řešit problémy spojené s Active Directory. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 2 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 24 hod.

Cíle kurzu

* Instalovat a konfigurovat Active Directory.
* Integrace AD DS a DNS.
* Konfigurovat zásady skupin GPO.
* Konfigurovat administrativní šablony.
* Spravovat zabezpečení.
* Implementovat infrastrukturu AD DS.
* Instalovat software pomocí zásad skupin.

Obsah kurzu

* Instalace Active Directory Domain service.
* Konfigurace DNS pro AD DS.
* Konfigurace objektů AD a vztahů důvěry.
* Konfigurace sítí AD a replikace.
* Tvorba a konfigurace zásad skupin – GPO.
* Použití GPO ke konfiguraci uživatelského prostředí.
* Implementace bezpečnosti pomocí zásad skupin.
* Implementace monitorovacího plánu AD.
* Implementace plánu údržby AD.
* Problémy a řešení AD, DNS a replikace.
* Řešení problémů zásad skupin.
* Implementace infrastruktury AD.

**Windows Server 2008 II**

Kurz účastníkům poskytne technické znalosti potřebné k administraci Microsoft Windows Server 2008. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 2 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 40 hod.

Cíle kurzu

* Instalovat, konfigurovat a spravovat servery.
* Spravovat DNS, WINS, DHCP, IPv6.
* Řešit problémy vzdáleného přístupu.
* Instalovat a konfigurovat Network policy Server.
* Konfigurovat IPSec.
* Řešit problémy IPSec, Distributed File System a datových úložišť.
* Konfigurovat Server Security Compliance.

Obsah kurzu

* Charakteristika a základy firemního síťového prostředí.
* Role pracovníků IT ve firemním prostředí.
* Protokoly TCP/IPv4, jeho konfiguraci a nástroje.
* Charakteristika základů komunikačních technologií.
* Vytváření adresních rozsahů IPv4 a podsítě.
* Konfigurace adresy IPv6.
* Správa Windows 2008 server.
* Základní bezpečnostní koncepty pro jednotlivé serverové role.
* Zabezpečení síťové komunikace pomocí certifikátů.
* Konfigurace Windows Firewall.
* Konfigurace a řešení problémů se vzdáleným připojením.
* Koncepty routování, protokoly a QoS.
* Konfigurace a testy network load balancing.
* Konfigurace síťové tiskové zdroje.
* Funkce obsažené ve Windows Server Virtualization (WSV).
* Instalace, konfigurace a správa serverů.
* Správa DNS, WINS, DHCP, IPv6.
* Řešení problémů vzdáleného přístupu.
* Instalace a konfigurace Network policy Server.
* Konfigurace IPSec.
* Problémy IPSec, Distributed File System a datových úložist.
* Konfigurace Server Security Compliance

**Unix systém administrátor**

Kurz je určen pro správce serverů s operačním systémem Linux, kteří se naučí běžným a pokročilým úkonům spojeným se správou a administrací systému. Účastníci kurzu se naučí pracovat s příkazovým interpretrem, spravovat procesy, plánovat úlohy, zálohovat důležitá data, sledovat výkon a monitorovat zátěž systému.Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 2 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 24 hod.

Obsah kurzu

* Administrátorský přístup.
* Správa balíčků.
* Kernel.
* Inicializace systému.
* Monitoring a konfigurace kernelu.
* Konfigurace sítě.
* FileSytem.
* Externí úložiště.
* Administrace uživatelů.
* Filesystem a Skupiny ACL
* Centralizace Administrace, LDAP
* Software RAID
* Management logických jednotek.
* Virtualizace a automatická instalace.
* Zjišťování problému a monitoring.

**Správce počítačové sítě**

Kurz účastníkům pomůže rozšířit znalosti z oblasti počítačových sítí a administrace. Účastník získá Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 2 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 40 hod.

Obsah kurzu

* Technologie sítí.
* IP adresy.
* Použití DHCP.
* Nasazení rozlišovaní jmen DNS.
* Překlad adres NAT.
* Virtuální privátní síť – VPN.
* Použití autentizace a bezpečnosti.
* Základy Active directory.
* Instalace serverových rolí.
* Instalace Active Ditectory.
* Instalace a zpráva DHCP servra.
* Instalace a zpráva DNS servera.
* Řešení problémů sítě.
* Monitorovací nástroje.
* Instalace a konfigurace protokolů.
* Směrování síťové komunikace.
* Monitoring komunikace.
* Detekce problému a jejích řešení.
* Měření zátěže sítě.
* Instalace sítového klienta.
* Zařazení klienta do domény.
* Automatická registrace DNS jména.
* Přidělení DHCP.
* Síťové tiskárny.

**MS Exchange Server**

Kurz je určen správcům Microsoft Exchange server 2010. Osvědčení o absolvování kurzů. Rozsah školení - 2 zam./2 skup., rozsah školení pro každou skup. 40 hod.

Cíle kurzu

* Získaní znalostí o správě a nasazení Exchange 2010.
* Rozdíly oproti předchozím verzím.

Obsah kurzu

* Nasazení a správa Exchange Server 2010.
* Plánování a nasazení role Mailbox Server.
* Správa objektů příjemců.
* Plánování a nasazení role přístupového serveru (Client Access Server).
* Plánování a konfigurace přístupu klientů.
* Návrh a konfigurace přenosu zpráv.
* Návrh a implementace vysoké dostupnosti.
* Návrh a nasazení scénářů obnovy.
* Plánování a konfigurace zabezpečení zpráv.
* Plánování a nasazení bezpečnosti a auditu prostředí.
* Monitorování a řešení problémů.