

# DB-DW

## Implementace datového skladu pomocí SQL Serveru

---

### Popis:

Tento čtyřdenní kurz naučí studenty jak navrhnout a vytvořit datový sklad, jak implementovat ETL procesy, jak validovat, čistit, konsolidovat a kontrolovat data pomocí služeb SQL Server Integration services (SSIS), Data Quality Services (DQS) a Master Data Services.

### Absolvent kurzu bude umět:

- Popsat základní elementy datových skladů.
- Popsat HW a SW nároky na vytvoření datového skladu.
- Implementovat logickou a fyzickou strukturu datového skladu.
- Implementovat data flow v SSIS.
- Implementovat control flow v SSIS.
- Vytvářet dynamické balíčky s využitím parametrů a proměnných.
- Provádět debuging SSIS balíčků.
- Popsat a implementovat ETL řešení.
- Implementovat Data Quality Services.
- Implementovat Master Data Services.
- Popsat a využít vlastní komponenty k rozšíření SSIS.
- Provádět deployment SSIS projektů.

### Požadavky pro absolvování kurzu:

- Jazyk T-SQL.
- Základní znalost SQL Serveru a databází.
- Zkušenosti s operačním systémem Windows

### Kurz určen pro:

Pro uživatele, administrátory, BI specialisty, IT manažery, databázové specialisty, a vývojáře na SQL Serveru.

### Literatura:

Všichni účastníci školení obdrží materiály společnosti OKsystem.

## **Technické vybavení:**

Všechny učebny jsou vybaveny nadstandardními počítači připojenými k Internetu, učebny jsou prostorné, klimatizované, bezbariérové a s připojením na Wi-Fi. V případě zájmu lze školení absolvovat online live.

## **Osnova:**

### **Modul 1: Návrh a implementace datového skladu**

- Kapitola 1: Datové sklady
- Kapitola 2: Návrh datového skladu
- Kapitola 3: Plánování infrastruktury
- Kapitola 4: Dimenze
- Kapitola 5: Fakta
- Kapitola 6: Indexy

### **Modul 2: Tvorba ETL řešení**

- Kapitola 1: Úvod do ETL pomocí SSIS
- Kapitola 2: Datové zdroje
- Kapitola 3: Implementace Data Flow
- Kapitola 4: Implementace Control Flow
- Kapitola 5: Dynamické balíčky, parametry, proměnné
- Kapitola 6: Checkpointy, transakce

### **Modul 3: Debugging a Troubleshooting**

- Kapitola 1: Debugging balíčků
- Kapitola 2: Logování
- Kapitola 3: Troubleshooting

### **Modul 4: Implementace datových přenosů**

- Kapitola 1: Rozdílové ETL
- Kapitola 2: Extrakce modifikací
- Kapitola 3: Load modifikací
- Kapitola 4: Change tracking

### **Modul 5: Data Quality Services**

- Kapitola 1: Úvod do Data Quality Services
- Kapitola 2: Čištění dat, validace, deduplikace
- Kapitola 3: Implementace DQS do SSIS

### **Modul 6: Master Data Services**

- Kapitola 1: Úvod do Master Data Services
- Kapitola 2: Implementace Master Data Services modelu
- Kapitola 3: Tvorba Master Data Hubu

## **Modul 7: Rozšíření Integration Services**

- Kapitola 1: Využití a tvorba skriptů
- Kapitola 2: Využití vlastních komponent a konektorů

## **Modul 8: Nasazení, spouštění a konfigurace SSIS balíčků**

- Kapitola 1: Nasazení SSIS balíčků, konfigurace SSIS
- Kapitola 2: Spouštění SSIS balíčků
- Kapitola 3: Práva a zabezpečení
- Kapitola 4: Využití dat z DW