

## Analýza

- Zápis analýzy
- Doménové modely

## Modelování

- Jmenné konvence
- Primární klíče
- Cizí klíče
- Modelování dědičnosti
- Databázové patterny
- Normalizace modelu
- Denormalizace modelu
- Notace modelů (UML, ER, IDEF1X, ..)

## Programování

- Select a jeho varianty
- Update/merge
- Procedury
- Funkce
- Package
- Sequence
- Indexy
- Triggery
- Analytické funkce
- Práce s datem a časem
- Práce s bloby a cloby
- Join
- Rekurze
- Transakce, autonomní transakce
- Zamykání a deadlock
- Problematika Null hodnoty

## Security practices

## Data Management

## Správa modelu

- Změny ve struktuře
- Indexy
- Dokumentace modelu
- Skripty ve verzovacích nástrojích
- Generování dodávek

- Metadata
- Systémové tabulky
- Byznys metadata
- Datové toky

#### Administrace

- Psaní administračních skriptů
- Statistiky
- Sledování výkonu
- Zálohování
- Kódové stránky
- Vysoká dostupnost

#### Optimalizace

- Optimalizace kódu
- Best practices
- Indexy - zakládání a rušení
- Datové keše
- Hinty a výpočetní plány
- Partitioning

#### Vývojové nástroje

##### Datová kvalita

- Profiling
- Technický a byznys pohled
- Způsoby měření/odstranění vad
- Procesy datové kvality

##### BI systémy

- Kostka
- Dimenze
- SCD2
- Metriky
- Hierarchie
- Star schema

##### Testování

- Unit testy
- Performance testy
- Kontinuální testování

## ORM frameworks a jejich použití

- Rozdíly mezi objektovým a relačním přístupem

## Integrace dat

- Synchronní - asynchronní
- Sender/Receiver - Publisher/Subscriber
- Integrační algoritmy
- Master Data management
- Replikace dat