

Databáze

Pracujete s databází a chtěli byste porozumět důležitým pojmům týkajících se databázových systémů a konceptuálním modelům návrhu databází? Chcete optimalizovat svoje databáze, aby byly efektivní? Databázi máte již vytvořenou, ale potřebujete efektivně získávat a zpracovávat data z tabulek? Nutí Vás příkazová řádka databázového systému k použití jazyka SQL pro ovládnání celé databáze? Využijte našich následujících kurzů.



Objektivně orientovaná analýza a design

Kód: DU030

Posluchači: Kurz je určen pro všechny, kteří se chtějí podílet na některé z fází vývoje informačního systému a chtějí využívat objektivně orientovaného přístupu.

Předpoklady: Základní znalosti UML diagramů na úrovni kurzu Úvod do jazyka UML.

Hodin: 21

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Úvod do terminologie a teorie ▪ Softwarové inženýrství ▪ Procesy vývoje SW ▪ Používané metodiky ▪ Využití CASE nástrojů ▪ Enterprise architect Feasibility study Business analýza ▪ BOM ▪ Doménový model ▪ BPM ▪ Modelování procesů ▪ Aktivity diagramy pro popisy procesů Analýza požadavků ▪ Rozdělení požadavků | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sestavení Use Case modelu ▪ Use Case diagramy ▪ Vytvoření slovních scénářů ▪ Vizualizace pomocí sekvenčních a aktivity diagramů Návrh systému ▪ Návrh architektury systému ▪ Rozložení systému do modulů ▪ Principy BCE ▪ Základní návrhové vzory ▪ Použití na příkladech Závěrečná doporučení ▪ Forward engineering ▪ Reverse engineering |
|--|--|

MySQL a jazyk SQL

Kód: DW050

Posluchači: Kurz je určen pro zájemce, kteří se již někde setkali s relační databází a chtějí se naučit složitější konstrukce dotazů pro práci s tabulkami v prostředí MySQL.

Předpoklady: Pro úspěšné zvládnutí kurzu byste měli mít základní znalosti relačních databází na úrovni kurzu Návrh relačních databází.

Hodin: 21

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Úvod do problematiky ▪ Prostředí pro práci s databází ▪ Úvod do SQL ▪ Dotazy DDL ▪ Dotazy výběrové ▪ Funkce | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Práce s datem a časem ▪ Dotazy DML ▪ Dotazy DCL ▪ Fulltextové vyhledávání ▪ Pokročilé dotazy ▪ Export a zálohování |
|--|---|

Návrh relačních databází s užitím CASE nástrojů a UML

Kód: DU020

Posluchači: Kurz je určen pro zájemce, co by chtěli hlouběji proniknout do teorie databází, umět ji aplikovat do reálné situace a používat přitom moderní metody návrhu.

Předpoklady: Výhodou jsou předešlé zkušenosti s využitím jakékoli databáze.

Hodin: 14

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Úvod do relačních databází ▪ Definice databáze ▪ Databázový systém ▪ Typy databází ▪ Relační databázový systém ▪ Case nástroje pro práci s databází ▪ Co to jsou CASE nástroje? ▪ Základy užívání ▪ Výhody používání ▪ Základní pojmy ▪ Primární a cizí klíč ▪ Indexy ▪ Entity, Atributy ▪ Relace ▪ Integrita v databázích ▪ Domenová ▪ Entitní ▪ Referenční ▪ E-R diagramy ▪ Formáty E-R diagramů | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zásady pro tvorbu diagramů ▪ Notace UML ▪ Konceptuální logický model ▪ Identifikace objektů datového modelu ▪ Vztahy mezi datovými objekty ▪ Vlastnosti datových objektů ▪ Fyzický model databáze ▪ Převod logického datového modelu (E-R diagramu) do fyzického databáze ▪ Generování SQL z fyzického modelu ▪ Návrh a normalizace databáze ▪ Pravidla normalizace ▪ Normální formy ▪ Deformalizace ▪ Příklady na procvičení |
|---|--|