



- navrhne strukturu a popíší je konstrukty jednoduchých relačních DB;
- sestaví tabulky DB ač“ využíjí znalosti normálních forem včetně definice klíčů a datových typů a doménových omezení;
- sestaví relační propojení tabulek odpovídající kardinality a zajistí integritu dat (např. referenční integritu a kaskádový);
- vytvoří vstupní formuláře na existující tabulky;
- nastaví ve formulářích jejich vlastnosti a sestaví jednoduchou funkci a nebo požadavek v navigačním prvku.

## Specifikace hlavních uŕebnŕch Āinnostŕ ĀĀĀ/aktivit projektu vĀ. doporuĀenĀho ĀasovĀho rozvrhu

Metody nĀjzornĀ demonstracŕ (4 hodiny):

- pĀĀklady relaĀnŕch databĀzŕ (jejich konstrukty, relace, normĀlnŕ formy, zĀsady pro prĀci s daty)
- moĀnosti hromadnĀho zpracovĀnĀ dat a nezbytnosti sprĀvnĀho nĀjvrhu DB

Metody praktickĀ (8 hodin):

- nĀjcvik nĀjvrhu relaĀnŕ DB,
- samostatnĀj prĀice s dozorem uĀitele
- vypracovĀnĀ pĀĀsluĀnĀho pracovnĀho listu

ĀĀĀk v rĀmci praktickĀ vĀĀuky provĀdĀ nĀsledujĀĀ Āinnosti:

- Navrhne strukturu DB (databĀzovĀ/logickĀ vrstva tĀĀvrstvĀ architektury)
- V MS Access vytvoĀĀ tabulky a jejich propojenĀ
- V MS Access vytvoĀĀ formulĀĀĀ
- Uvede pĀĀklady moĀnĀch informacŕ z navrĀenĀ DB

## MetodickĀj doporuĀenĀ

VyuĀujĀĀ by mĀl mĀt pĀĀipraven soubor ukĀzkovĀch databĀzŕ a jejich aplikacŕ do reĀlnĀho svĀta. Na praktickĀch ukĀzkĀch by mĀl bĀĀt schopen demonstrovat uĀĀiteĀnost a aplikovatelnost DB nĀjvrhŕ.

## ZpĀsob realizace

RealizovĀno v rovinĀ teoreticko-praktickĀ.

V simulovanĀm prostĀedĀ nebo odbornĀ uĀebnĀ.

## PomĀcky

poĀĀtaĀ s poĀĀadovanou nainstalovanou platformou OS

pĀĀipojenĀ k internetu

MS Access

# VĀSTUPNĀ ĀĀĀST

## Popis a kvantifikace vĀjch plĀjnovanĀch vĀĀstupĀ

PraktickĀĀ vĀĀstup

- NĀjvrh DB Ā€" struktura tabulek (vychĀzejĀĀ z ERD) a jejich propojenĀ
- ZhodnocenĀ vytvoĀĀenĀch tabulek:
  1. DodrĀenĀ minimĀlnĀ 3. NF
  2. SprĀvnĀj definice datovĀch typŕ a domĀnovĀch omezenĀ
  3. VytvoĀĀenĀ vazeb vĀetnĀ zajiĀtĀnĀ referenĀnĀch integrit
- ZhodnocenĀ vytvoĀĀenĀch formulĀĀĀ Ā€" funkĀnĀ (napĀĀ. vĀĀpoĀet v nevĀjzanĀm prvku) i nefunkĀnĀ poĀĀadavky (napĀĀ. grafickĀ zpracovĀnĀ a vyuĀitĀ ovlĀdacĀch prvĀ)

## KritĀria hodnocenĀ

HodnotĀ se kvalita vĀĀstupu s dĀrazem na dodrĀenĀ zĀjad pro tvorbu ovĀĀmovanĀch vĀĀsledkŕ. NapĀĀ. tĀĀto 10 kritĀriĀ aĀ 10 procentnĀmi body (u kaĀdĀho parametru musĀ bĀĀt splnĀn minimĀlnĀ poĀet alespoĀ 2 bodĀ a celkovĀĀ poĀet zĀskanĀch bodŕ by mĀl pro absolvvĀjnĀ pĀĀesĀjhnout 60):

1. NĀjvrh obsahuje relaci N:N (tzn., ĀĀe v nĀjvrhu jsou minimĀlnĀ 3 tabulky)
2. Je dodrĀena minimĀlnĀ 3. NF
3. Jsou sprĀvnĀj definovĀjny primĀrnĀ klĀĀe
4. Metadata jsou definovĀjna pro primĀrnĀ Ādaje
5. Jsou sprĀvnĀj pouĀĀity datovĀ typy (popĀĀ. ukĀzka domĀnovĀch omezenĀ)
6. Jsou vytvoĀĀeny vztahy se zajiĀtĀnou referenĀnĀ integritou
7. Je vytvoĀĀen formulĀĀĀ pro alespoĀ jednu tabulku
8. FormulĀĀĀ mĀj grafickou Āpravu (napĀĀ. obrĀjek, nastavenĀ okna,ĀĀ)
9. FormulĀĀĀ vyuĀĀvĀj moĀnosti vĀĀpoĀtu v nevĀjzanĀm poli (napĀĀ. vĀĀk z data narozenĀ)
10. Je moĀnĀ popsat informace, kterĀ z DB mohou vzniknout

Tabulka hodnocenĀ:

VĀĀbornĀĀ 100 - 90 bodŕ

ChvalitebnĀĀ 90 - 80 bodŕ

DobrĀĀ 80 - 70 bodŕ

DostaneĀĀĀ 70 - 60 bodŕ

NedostaneĀĀĀ mĀnĀ, neĀ 60 bodŕ

## DoporuĀenĀj literatura

VIESCAS, J. - CONRAD J.: *MistrovstvĀ v Microsoft Office Access 2007*. Brno: Computer Press, 2008. MistrovstvĀ. ISBN 9788025121627.

KROENKE, D. - AUER D. J.: *DatabĀje*. Brno: Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4352-0.

## Poznámky

# Obsahová stránka

OV RVP - Odborná vzdělávací a vědecká ve vztahu k RVP

**PÅ™ Alohy**

- [Zadani 2018-SPS-Access1-v2.docx](#)
- [Reseni 2018-SPS-Access1-v2.docx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), která byla spolufinancována z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťovaly Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Miroslav A. Iroková. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) © Uveďte půd v