

Úvod	6
1 Základy softwarového inženýrství	- 7 -
<i>Proč softwarové inženýrství.....</i>	<i>- 7 -</i>
<i>Co je software (SW)</i>	<i>- 8 -</i>
<i>Co je softwarové inženýrství.....</i>	<i>- 8 -</i>
<i>Informační systém (IS)</i>	<i>- 8 -</i>
<i>Životní cyklus IS.....</i>	<i>- 9 -</i>
<i>Modely životního cyklu IS</i>	<i>- 11 -</i>
<i>Databáze v IS</i>	<i>- 13 -</i>
2 Data a informace, modelování reality, databázový přístup	- 15 -
<i>Data a informace.....</i>	<i>- 15 -</i>
<i>Modelování reality.....</i>	<i>- 16 -</i>
<i>Hromadné zpracování dat</i>	<i>- 17 -</i>
<i>Databáze</i>	<i>- 18 -</i>
<i>Databázový systém.....</i>	<i>- 19 -</i>
<i>Charakteristika dat v DB.....</i>	<i>- 20 -</i>
<i>Databázové modelování.....</i>	<i>- 20 -</i>
3 Konceptuální modelování	- 22 -
<i>Motivace.....</i>	<i>- 22 -</i>
<i>E-R model.....</i>	<i>- 23 -</i>
<i>Typ entity, typ vztahu</i>	<i>- 24 -</i>
<i>Identifikační klíč.....</i>	<i>- 25 -</i>
<i>Přiřazení atributů.....</i>	<i>- 26 -</i>
<i>Kardinalita (poměr) vztahu.....</i>	<i>- 26 -</i>
<i>Parcialita (členství) vztahu.....</i>	<i>- 27 -</i>
<i>Slabé entitní typy</i>	<i>- 27 -</i>
<i>Integritní omezení pro vztahy, souhrn.....</i>	<i>- 28 -</i>
<i>Dekompozice M:N vztahu.....</i>	<i>- 29 -</i>
<i>Rekurzivní typ vztahu.....</i>	<i>- 31 -</i>
<i>ISA hierarchie.....</i>	<i>- 31 -</i>

Speciální typy atributů.....	- 32 -
Alternativní notace E-R diagramu	- 32 -
Korektní konceptuální schema.....	- 33 -
Konceptuální analýza	- 34 -
Metodika návrhu databáze	- 35 -
Příklad konceptuálního modelu	- 35 -
4 Relační model dat	- 52 -
Motivace.....	- 52 -
Relace	- 52 -
1. normální forma.....	- 53 -
Integrovaní omezení (IO).....	- 54 -
5 Relační algebra.....	- 56 -
Manipulace s relacemi.....	- 56 -
Relační algebra.....	- 57 -
Rozšíření relační algebry.....	- 62 -
Závěrem	- 64 -
6 Transformace E-R schematu do RMD.....	- 74 -
Motivace.....	- 74 -
Silný entitní typ	- 74 -
Vztahový typ	- 75 -
Slabý entitní typ.....	- 78 -
Entitní podtyp (ISA hierarchie).....	- 78 -
Problémy transformace	- 78 -
Častá chyba	- 80 -
7 Jazyk SQL.....	- 91 -
Úvod	- 91 -
Definice dat.....	- 92 -
Aktualizace dat	- 95 -
8 Jazyk SQL – příkaz SELECT	- 116 -
Úvod	- 116 -
Blok SELECT-FROM-WHERE (zjednodušeně).....	- 116 -

<i>Schema použité v příkladech</i>	<i>- 117 -</i>
<i>Jednoduché dotazy</i>	<i>- 118 -</i>
<i>Příkaz SELECT detailněji – 1. část.....</i>	<i>- 119 -</i>
<i>Dotazy nad více tabulkami – příklady.....</i>	<i>- 122 -</i>
<i>Příkaz SELECT detailněji – 2. část.....</i>	<i>- 124 -</i>
9 Jazyk SQL – další konstrukce, příklady	- 141 -
<i>Ilustrativní příklady na spojení.....</i>	<i>- 141 -</i>
<i>Sémantika dotazu.....</i>	<i>- 144 -</i>
<i>Konstrukt CASE</i>	<i>- 144 -</i>
<i>Konstrukt COALESCE.....</i>	<i>- 145 -</i>
<i>Detaily ALTER TABLE.....</i>	<i>- 145 -</i>
10 Normální formy relací – nástin	- 149 -
<i>Motivace.....</i>	<i>- 149 -</i>
<i>Funkční závislosti</i>	<i>- 150 -</i>
<i>Normální formy</i>	<i>- 151 -</i>