

SADRŽAJ

1. UVOD.....	14
1.1. Definisane predmeta istraživanja	14
1.2. Ciljevi istraživanja.....	14
1.3. Hipoteze	14
1.4. Metode i tehnike istraživanja	15
2. ANALIZA TRENUTNIH RJEŠENJA I POSTOJEĆEG STANJA	18
2.1. Baze podataka	18
2.1.1. Pojam baze podataka.....	18
2.1.2. Vrste baza podataka	18
2.1.3. Strukturirani jezik upita baza podataka	19
2.1.4. Uticaj i značaj baza podataka.....	21
2.2. Primjena baza podataka.....	23
2.2.1. Načela i standardi u primjeni baza podataka	23
2.2.2. Procedure za implementaciju baza podataka	24
2.2.3. Sigurnosne politike u primjeni baza podataka	26
2.3. Interoperabilnost baza podataka.....	28
2.3.1. Tehnička interoperabilnost.....	28
2.3.2. Organizacijska interoperabilnost	29
2.4. Finansijski i tržišni aspekt baza podataka	30
2.4.1. Open-source rješenja.....	31
2.4.2. Komercijalna rješenja	31
2.4.3. Odabir open-source i komercijalnih rješenja	32
2.4.4. Postojeća rješenja na tržištu	34
3. TEHNOLOGIJE ZA RAZVOJ MODELA	78
3.1. Okvir za projektovanje baza.....	78
3.1.1. Smjernice pri korišćenju različitih tehnologija	78
3.1.2. Parametri izbora baze podataka	78
3.1.3. Vrste modela projektovanja baza podataka na osnovu strukture podataka	79
3.1.4. Zakonske regulative koje mogu uticati na izbor tehnologije	80
3.2. Alati za modelovanje.....	81
3.2.1. Osobine alata.....	81
3.2.2. Najčešći alati u primjeni	81
3.2.3. Prednosti i nedostaci alata za modelovanje	84

3.3.	Alati za uspostavljanje interoperabilnosti baza podataka	84
3.3.1.	Radni okvir interoperabilnosti	85
3.3.2.	Katalog tehničkih modela i standarda	87
3.3.3.	Softverske komponente	87
3.4.	Tehnička implementacija	88
3.4.1.	Web servisi	88
3.4.2.	Tehnologije i „cloud“/oblak servisi	88
4.	RAZVOJ MODELA ZA ODABIR BAZE PODATAKA U SPECIFIČNIM IT SISTEMIMA	89
4.1.	Projektni zadatak za uspostavu modela	89
4.1.1.	Primjena mašinskog učenja	89
4.1.2.	Priprema skladišta podataka	91
4.1.3.	Priprema prezentacionog segmenta i sloja	95
4.1.4.	Priprema sigurnosnog aspekta	105
4.1.5.	Vremenska ograničenja	111
4.1.6.	Materijalna ograničenja	113
4.1.7.	Ljudski resursi kao ograničenje	114
4.2.	Postupci u pripremi odabira baze podataka	115
4.2.1.	Planiranje baze podataka	115
4.2.2.	Prikupljanje neophodnih informacija koji utiču na odabir	118
4.3.	Postupci u modelovanju baza podataka	119
4.3.1.	Prikupljanje informacija o specifičnom IT sistemu	120
4.3.2.	Primjena adekvatnih alata i aplikacija	122
4.3.3.	Praćenje i dokumentovanje svih procesa za detaljnu analizu	130
4.4.	Postupci nakon implementacija baze podataka u specifičnim IT sistemima	132
4.4.1.	Priprema izvještaja	133
4.4.2.	Komunikacija i usaglašavanje izvještaja	134
4.5.	Prednosti implementiranog modela i mogućnosti buduće proširivosti	135
4.5.1.	Prednosti predloženog modela odabira baza podataka u specifičnim IT sistemima na osnovu njihovih mogućnosti i svojstava	135
4.5.2.	Mogućnosti budućeg modela odabira baza podataka	136
5.	PROTOTIP IMPLEMENTACIJE MODELA	137
5.1.	Metoda razvoja aplikacije	137
5.2.	Model podataka	137
5.3.	Aplikaciona logika	137

5.4.	Razvoj aplikacije	137
5.4.1.	Aplikacija sa relacionim modelom	138
5.4.2.	Aplikacija sa dokument orijentisanom bazom podataka	146
6.	ZAKLJUČAK.....	151
6.1.	Očekivani doprinosi doktorske disertacije	151
6.2.	Dinamika daljeg istraživanja	152
7.	LITERATURA	153
8.	DODACI.....	159
8.1.	Popis slika	159
8.2.	Popis tabela	163
9.	OSNOVNI PODACI O KANDIDATU	164
9.1.	Biografija.....	164
9.2.	Bibliografija objavljenih naučnih radova	165