

Библиотека „Проф. Цани Калянджиев”

Книга петдесет и пета

Иван Куюмджиев

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ И ТЕХНОЛОГИЧНИ
АСПЕКТИ ПРИ АРХИВИРАНЕТО
НА БАЗИ ОТ ДАННИ**

2019

**Издателство „Наука и икономика“
Икономически университет - Варна**

Редакционна колегия

Гл. редактор проф. д-р ик. н. Бойко Атанасов
Зам.-гл. редактор доц. д-р Евгени Станимиров

Членове: проф. д-р ик. н. Йордан Коев,
проф. д-р Светла Ракаджийска,
проф. д-р Зоя Младенова,
проф. д-р Пламен Илиев,
проф. д-р Фаня Филипова,
проф. д-р Надя Костова,
проф. д-р Румен Калчев,
доц. д-р Веселин Хаджиев,
доц. д-р Теодорина Турлакова,
доц. д-р Любомир Георгиев

Международен издателски съвет

Членове: проф. д-р Абубакр Сулиман,
проф. д-р Йоаким Вилмс,
проф. д-р ик. н. Сергей Максимов,
проф. д-р Робърт Грийнууд,
проф. д-р Сатар Бауани,
проф. д-р Сумон Бхаумик,
проф. д-р ик. н. Николай Неновски,
проф. д-р Винче Мария-Макдолна,
проф. д-р Джеймс Ангерсано,
Карълайн Багшоу

Тази книга или части от нея не могат да бъдат размножавани, разпространявани по електронен път и копирани без писменото разрешение на издателя.

- © Иван Огнянов Кулумджиев, автор, 2019
- © Издателство „Наука и икономика“, 2019.

ISBN 978-954-21-0988-4

Съдържание

Резюме на български език.....	5
Резюме на руски език.....	6
Резюме на английски език.....	7
Резюме на немски език.....	8
Увод.....	9

Глава 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ ВЪПРОСИ ПРИ АРХИВИРАНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ДАННИ 13

1.1. Роля на процесите на архивиране и възстановяване.....	13
1.2. Теоретико-методологически аспекти на архивирането и възстановяването на бази от данни	25
1.3. Необходимост от разработване на оптимални стратегии за архивиране и възстановяване	39

Глава 2. ТЕХНОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА АРХИВИРАНЕТО И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕТО НА БАЗИ ОТ ДАННИ 49

2.1. Връзка между техническите фактори и критериите за ефективност при архивиране и възстановяване.....	49
2.2. Основни методи и модели за оптимизиране на архивиране и възстановяване при MS SQL Server.....	61
2.2.1. Размер на базата от данни и възможности за измерване на времето за изпълнение на операциите по архивиране и възстановяване	61
2.2.2. Видове архивиране и възможни стратегии.....	68
2.2.3. Повишаване на сигурността чрез криптиране и възможности за увеличаване на надеждността на създадените архиви	73
2.3. Основни методи и модели за оптимизиране на архивиране и възстановяване при MySQL.....	75
2.3.1. Размер на базата от данни и възможности за измерване на времето за изпълнение на операциите по архивиране и възстановяване	76

2.3.2. Видове архивиране и възможни стратегии.....	85
2.3.3. Повишаване на сигурността чрез криптиране и възможности за увеличаване на надеждността на създадените архиви.....	90
2.4. Основни методи и модели за оптимизиране на архивиране и възстановяване при MongoDB.....	92
2.4.1. Размер на базата от данни и възможности за измерване на времето за изпълнение на операциите по архивиране и възстановяване.....	92
2.4.2. Видове архивиране и възможни стратегии.....	99
2.4.3. Повишаване на сигурността чрез криптиране и възможности за увеличаване надеждността на създадените архиви.....	102
Глава 3. ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМА ЗА ОЦЕНКА И ИЗБОР НА СУБД И СТРАТЕГИЯ ЗА АРХИВИРАНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ	105
3.1. Цели и функционални изисквания	105
3.2. Методика на сравнение.....	121
3.2.1. Модули на системата	122
3.2.2. Методика за изграждане на системата – концепция, използвани софтуерни средства	128
3.2.3. База от данни	132
3.3. Аprobация на системата.....	136
3.3.1. Изходни положения при провеждане на експеримента	136
3.3.2. Резултати и изводи	139
Заклучение	154
Използвана литература	158
Приложения	167