

К. С. Дүйсебекова
Л. С. Көпбосын

ДЕРЕКТЕР ҚОРЛАРЫ ЖҮЙЕЛЕРІ

Алматы 2017

Оқу құралы

К. С. Дүйсебекова, Л. С. Көпбосын

ДЕРЕКТЕР ҚОРЛАРЫ ЖҮЙЕЛЕРІ

Оқу құралы

ISBN 978-601-04-2405-0

Д 88

*Қазақстан Республикасының Қазан ұлттық университетінің
қолына қабылданып қабылданып
Ғылым және Ғылымдар Академиясы
қолына қабылданып (2017 жылғы 11 маусым 2017 жыл)*

Негізгі авторы:

*Қазақстан Ғылымдарының докторы, профессоры С.А. Түсімов
Қазақстан Республикасының Ғылымдарының кандидаты К.А. Қашқарлы*

Дүйсөбекова К.С.

Д 88 Деректер қорлары жүйелері: оқу құралы / К.С. Дүйсөбекова,
К.С. Қашқарлы. – Алматы: Қазан университеті, 2017. – 214 с.
ISBN 978-601-04-2405-0

Оқу құралында қазақстан деректер қорлары туралы және
түсініктер қарастырылып, мәліметтерін сипаттама беріледі. Деректер
қорларын логикалық, иерархиялық және функционалдық жобалау мәселелері
қарастырылған. Деректер қорларымен жұмыс істеудің, оның ішінде
басқарумен маңызды ұсыныстарының терең сипаттама беріледі.
Ақпараттық жүйелер маңыздылығын таныта отырып, ұзақ және қысқа
мәзірлерін өз бетінше жұмыс істеуді ұйымдастыру мақсатында
сұрақ ретінде ұсынылды.

ӘЛІМ АҚПАРАТ

ISBN 978-601-04-2405-0

© Дүйсөбекова К.С., Қашқарлы К.С., 2017
© Қазақстан Республикасының Ғылымдары Академиясы, 2017

Оқу басылымы

Дүйсебекова Күләтә Сейтбекқызы
Көпбасын Ләйлә Серікбекқызы

ДЕРЕКТЕР ҚОРЛАРЫ ЖҮЙЕЛЕРІ

Оқу құралы

Редакторы *Аяла Хасенқызы*
Компьютерде беттеген *Айсуз Абдышев*
Мұқабала даярлаған *Айна Қалыева*

ИБ10023

Басыла 11.04.2017 жылы қал қойылды.
Шішіні 60x84 $\frac{1}{16}$. Көлемі 13.3 б.т. Офсетті қағаз. Саңдык басылыс.
Тапсырыс №3663. Таралымы 130 дана. Бағасы келісіміз.
Әзі-Фараби атындағы Қазак ұлттық университетінің
«Қазак университеті» баспа үйі.
080040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.
«Қазак университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.