

F.X. Xazratov, A.A. Ergashev, X.U. Xayatov

O'QUV QO'LLANMA



BERILGANLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMLARI

(1-QISM)

F.X. Xazratov, A.A. Ergashev, X.U. Xayatov

BERILGANLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMLARI

O‘QUV QO‘LLANMA

**“KAMOLOT” nashriyoti
Buxoro – 2024**

UO‘K: 621.337.1

KBK: 32.972.134

X33

F.X. Xazratov, A.A. Ergashev, X.U. Xayatov. Berilganlar bazasini boshqarish tizimlari [Matn]: o‘quv qo‘llanma / F.X. Xazratov, A.A. Ergashev, X.U. Xayatov - Buxoro : “BUXORO DETERMINANTI” MCHJning Kamolot nashriyoti, 2024. - 184 b.

Taqrizchilar:

N.N. Zaripov-Buxoro davlat pedagogika instituti “Aniq fanlar” kafedrası dotsenti, pedagogika fanlari falsafa doktori

O.I. Jalolov-Buxoro davlat universiteti “Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari” kafedrası mudiri, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

ISBN: 978-9910-729-52-2

Ushbu o‘quv qo‘llanma Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 02-iyuldagi 452-sonli buyrug‘iga asosan nashrga ruxsat berildi. Ro‘yxatga olish raqami 452-56.



© “KAMOLOTT” nashriyoti

© F.X. Xazratov

© A.A. Ergashev

© X.U. Xayatov

MUNDARIJA:

KIRISH	4
1-MAVZU: MA'LUMOTLARNING AXBOROT MODELLARI. BERILGANLAR BAZASI VA UNI LOYIHALASH.	6
2-MAVZU: MS SQL SERVER BILAN ISHLASHNI BOSHLASH (KONSTRUKTOR YORDAMIDA ISHLASH).....	19
3-MAVZU: MUNOSABATLARNI NORMALLASH. ME'YORIY SHAKLLAR. OB'EKT MUNOSABATLARI MODEL. OB'EKTLARNING ALOQA DIAGRAMMALARI (ER MODEL, ERD).	31
4-MAVZU: SQL DDL ASOSLARI (MA'LUMOTLAR BAZASINI YARATISH VA O'CHIRISH, JADVALLARNI YARATISH VA O'CHIRISH, T-SQL MA'LUMOTLAR TURLARI).	39
5-MAVZU: T-SQL DDL ASOSLARI (USTUN VA JADVAL ATRIBUTLARI VA CHEKLOVLARI, BIRLAMCHI, UNIKAL, TASHQI KALITLAR, JADVALNI O'ZGARTIRISH).	46
6-MAVZU: T-SQL ASOSLARI. DML (INSERT, SELECT).	54
7-MAVZU: T-SQL ASOSLARI. DML (FILTRLASH).....	67
8-MAVZU: T-SQL ASOSLARI. DML (UPDATE, DELETE).	76
9-MAVZU: GURUHLASH (AGREGAT FUNKTSIYALAR, HAVING).	80
10-MAVZU: GURUHLASH (ANALITIK FUNKTSIYALAR, PIVOT VA UNPIVOT).....	89
11-MAVZU: SO'ROV OSTILAR (SUBQUERY, ALL, SOME, ANY).	104
12-MAVZU: SO'ROV OSTILAR (SUBQUERY, EXISTS, INSERT, UPDATE, DELETE DA ISHLATILISHI).	111
13-MAVZU: JADVALLARNI O'ZARO BOG'LASH (JOIN).	116
14-MAVZU: JADVALLARNI O'ZARO BOG'LASH (UNION, EXCEPT).	128
15-MAVZU: STANDART FUNKTSIYALAR.....	138
NAZORAT UCHUN TESTLAR	152
GLOSSARIY	174
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	183

F.X. Xazratov, A.A. Ergashev, X.U. Xayatov

BERILGANLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMLARI

O'QUV QO'LLANMA

Muharrir:

E.Eshov

Tex. muharrir:

D.Abduraxmonova

Musahhih:

M.Shodiyeva

Badiiy rahbar:

M.Sattorov

Nashriyot litsenziyasi № 022853. 04.03.2022.

**Original maketdan bosishga ruxsat etildi: 02.08.2024. Bichimi
60x84. Kegli 16 shponli. "Times New Roman" garnitura 1/16.**

Elektrografik usulda. Oddiy bosma qog'ozi.

Bosma tabog'i 11,5. Adadi 100. Buyurtma № 428



KAMOLOT

**“BUXORO DETERMINANTI” MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.**

Buxoro shahar Namozgoh ko'chasi 24 uy

Tel.: + 998 91 310 27 22

