



سیستم‌های پایگاه داده

مؤلف:

رؤیا مرشدی

www.ketab.ir





سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	: مرشدی، رؤیا، ۱۳۶۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: سیستم‌های پایگاه داده/ مؤلف رؤیا مرشدی.
مشخصات نشر	: تهران: اساطیر پارس؛ چاپ، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۸۱ص: مصور، جدول؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۶۰-۲۶-۸
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۷۸-۸۰.
موضوع	: پایگاه‌های اطلاعاتی-- راهنمای آموزشی
موضوع	: Databases-- Study and teaching
اطلاعات رکورد شناسی	: فیبا
رده‌بندی کنگره	: ۹/۷۶QA
رده‌بندی دی‌جی	: ۷۴/۰۰۵
شماره کتاب‌شناسی	: ۸۷۵۹۷۲۷



تهران: ۸۸۸۹۹۶۸۰ - ۰۹۱۲۱۹۶۰۲۱۴
تهران- خیابان ولی عصر (عج)- بالاتر از زرتشت
کوچه نوربخش- پلاک ۴۰- نشر چاپار

سیستم‌های پایگاه داده

مؤلف: رؤیا مرشدی

صفحه‌آرا: رؤیا مرشدی

طراح جلد: سرور محمدی بزیج

ناظر فنی چاپ: محمد محمدی

چاپ اول ۱۴۰۰

شمارگان ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۶۰-۲۶-۸ ISBN: 978-622-7560-26-8

حق هرگونه چاپ و انتشار محفوظ است.

قیمت: ۲۴.۰۰۰ تومان

مقدمه مؤلف

در مسیر زندگی هرگز نمی‌افتد به چاه

با چراغ دین و دانش گر بشر بینا شود

اطلاعات و ارتباطات در عصر کنونی تأثیرات شگرف و بی‌مانندی پدید آورده‌اند. این تأثیرات به گونه‌ای مشخص در "صنایع اطلاعاتی و ارتباطی"، که به منظور مهار جریان اطلاعات و نیز استفاده هر چه بهتر از آن برای مقاصد گوناگون به وجود آمده، کاملاً مشهود است. فناوری‌ها و اختراعات دانشمندان در دوران کنونی، حاصل همین تکنولوژیهای نوین جمع‌آوری، انباشت و اشاعه اطلاعات علمی و فنی است. درواقع این وسایل، اطلاعات را به منزله ماده خام، همچون یک کالای باارزش برای تولید سایر فرآورده‌های صنعتی و علمی مبادله می‌کنند. در کشور ما امروزه استقبال چشمگیری از مقوله بانک اطلاعات به عمل آمده است. بسیاری از کاربردهای کامپیوتر از حالت برنامه‌سازی عادی خارج شده و به شکل بانک اطلاعات درآمد و استفاده از زبان‌های برنامه‌سازی با توانایی دستیابی به بانک اطلاعات موردتوجه بسیار قرار گرفته است.

این کتاب عمده‌ترین مفاهیم مدرن و کاربردی بانک اطلاعات و مفاهیم پایگاه داده را مورد کنکاش قرار داده است. از آن جمله مبانی نظری بانک اطلاعات، طراحی و پیاده‌سازی بانک اطلاعات به‌طور عام و نیز در مدل‌های رابطه‌ای، شی گرا و غیره از عمده‌ترین مدل‌های بانک اطلاعات هستند ارائه شده است. از خوانندگان گرامی تقاضا می‌شود با نظرات و پیشنهادهای سازنده خود، نگارنده را رهین منت خود فرمایند.

فهرست مطالب

۱۱.....	فصل اول
۱۳.....	۱-۱- مقدمه
۱۵.....	۲-۱- پایگاه داده‌ها چیست
۱۶.....	۳-۱- DBMS
۱۸.....	۴-۱- عناصر اصلی محیط بانک اطلاعاتی
۲۱.....	۵-۱- بانک اطلاعاتی توزیع شده
۲۲.....	۶-۱- معماری سیستم بانک اطلاعاتی
۲۷.....	۷-۱- بیانی دیگر برای معماری بانک اطلاعات
۲۸.....	۸-۱- مدل‌های بانک اطلاعات
۲۹.....	۹-۱- مدل‌های قدیمی
۲۹.....	۱۰-۱- مدل سنتی (مدل رابطه‌ای)
۳۰.....	۱۱-۱- مدل‌های جدید (معنایی_فرا رابطه‌ای)
۳۰.....	۱۲-۱- دادگان
۳۲.....	۱۳-۱- امنیت و جامعیت
۳۳.....	۱۴-۱- تراکنش
۳۶.....	۱۵-۱- مفاهیم دیگر
۴۰.....	۱۶-۱- مزایا و ویژگی‌های بانک اطلاعات
۴۲.....	فصل دوم

۴۴.....	مدل <i>EER</i>	۱-۲
۴۵.....	انواع صفت	۲-۲
۴۷.....	ارتباط	۳-۲
۵۳.....	فصل سوم	
۵۵.....	رابطه	۱-۳
۵۵.....	تعاریف	۲-۳
۵۶.....	کلید	۳-۳
۵۸.....	جامعیت	۴-۳
۵۸.....	جبر رابطه‌ای	۵-۳
۶۰.....	گزینش	۶-۳
۶۰.....	پرنو	۷-۳
۶۱.....	عملگرهای مجموعه‌ای	۸-۳
۶۲.....	عملگرهای پیوند	۹-۳
۶۲.....	ضرب دکارتی	۱۰-۳
۶۳.....	پیوند شرطی	۱۱-۳
۶۴.....	عملگرهای دیگر	۱۲-۳
۶۴.....	نام‌گذاری	۱-۱۲-۳
۶۵.....	جایگزینی	۲-۱۲-۳
۶۵.....	تقسیم	۳-۱۲-۳
۶۸.....	فصل چهارم	
۷۰.....	زبان SQL	۱-۴
۷۰.....	تعریف داده‌ها	۲-۴
۷۱.....	دامنه متغیرها	۳-۴
۷۱.....	تعریف بانک اطلاعات و جداول آن	۴-۴
۷۳.....	تغییر شکل جدول	۵-۴