

اصول پیاده‌سازی بانک‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز آرشیو الکترونیکی

ساخت، مدیریت، ارزیابی و طراحی با نرم‌افزار مایکروسافت اکسس ACCESS

دکتر شهرزاد نیاکان
مهندس علی صبوری



سرشناسه	: نیاکان، شهرزاد، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: اصول پیاده‌سازی بانک‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز آرشیو الکترونیکی : ساخت مدیریت ارزیابی و طراحی با نرم افزار مایکروسافت اکسس / شهرزاد نیاکان، علی صبوری.
مشخصات نشر	: تهران: اساطیر پارسی: پیام ختان، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۶ص: مصور.
شابک	: 978-600-95292-9-2
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: پایگاه‌های اطلاعاتی
موضوع	: پایگاه‌های اطلاعاتی — طراحی
موضوع	: شبکه‌های کامپیوتری
شماره افزوده	: صوری، علی، ۱۳۵۹ -
رده بندی کنگر	: ۱۳۹۰ ب۳/۹/۷۶ QA۷۶
رده بندی دیویی	: ۰۰۸۸۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۰۷۸۷



تهران: ۰۹۱۲۱۹۶۰۲۱۴ - ۰۸۸۹۹۶۸۰

تهران - خیابان ولی عصر (ع) - پلاک ۴۰ - پارس پارس

کوچه نوریخش - پلاک ۴۰ - پارس پارس

اصول پیاده‌سازی بانک‌های اطلاعاتی

در کتابخانه‌ها و مراکز آرشیو الکترونیکی

ساخت، مدیریت، ارزیابی و طراحی با نرم‌افزار مایکروسافت اکسس / شهرزاد نیاکان، علی صبوری

دکتر شهرزاد نیاکان، مهندس علی صبوری

صفحه‌آرا: رحیم کبیر صابر

ناظر فنی چاپ: مریم تقضلی

چاپ اول ۱۳۹۴

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۲۹۲-۹-۲ ISBN: 978-600-95292-9-2

حق هرگونه چاپ و انتشار محفوظ است.

قیمت: ۱۰.۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

۱۱	.....	پیشگفتار
۱۳	.....	بخش اول: مفاهیم پایه
۱۵	.....	فصل اول: تعریف و تاریخچه بانک‌های اطلاعاتی
۱۵	.....	مقدمه
۱۶	.....	تعریف بانک اطلاعاتی
۱۷	.....	مرواری بر تاریخچه ذخیره‌های اطلاعات
۱۸	.....	روش‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات
۲۷	.....	تاریخچه پایگاه داده
۳۳	.....	فصل دوم: مفاهیم اولیه و ویژگی‌های بانک اطلاعاتی
۳۳	.....	داده (Data)
۳۴	.....	بیت (bit)
۳۴	.....	بایت (byte)
۳۴	.....	کاراکتر (character)
۳۵	.....	موجودیت و واحد موجودیت
۳۶	.....	صفت مشخصه
۳۶	.....	رکورد
۳۷	.....	فیلد
۳۸	.....	فایل اطلاعاتی
۳۸	.....	بانک اطلاعاتی
۳۹	.....	ویژگی‌های سیستم بانک اطلاعاتی

فصل سوم: اصول طراحی یک بانک اطلاعاتی	۴۳
مراحل اصلی طراحی بانک اطلاعاتی	۴۳
مدل‌های طراحی بانک اطلاعاتی	۴۵
انواع مدل‌های بانک اطلاعاتی	۴۶
تعاریف	۴۸
مفاهیم مدل شیء‌گرا	۵۱
نگاه شیء‌گرا به کتابخانه	۵۵
فرایند تولید و اشاعه بانک‌های اطلاعاتی	۵۷
توانمندگانی پایگاه‌های اطلاعاتی	۵۸
فصل چهارم: مدیریت بانک‌های اطلاعاتی	۶۱
فصل چهارم: معماری سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی	۶۱
معماری سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی	۶۱
معیارهای ارزیابی سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی	۶۹
فصل پنجم: اصول انتخاب و ارزیابی بانک‌های اطلاعاتی	۷۵
انتخاب بانک اطلاعاتی	۷۵
همپوشانی در بانک‌های اطلاعاتی	۸۳
روش‌هایی برای جستجو در بانک‌های اطلاعاتی	۸۶
معیارهای ارزیابی بانک‌های اطلاعاتی پایسته	۹۰
نمونه بانک‌های اطلاعاتی پیوسته	۹۷
فصل ششم: شبکه‌های اطلاعاتی	۹۹
تعریف شبکه‌های اطلاعاتی	۹۹
اهداف ایجاد شبکه	۱۰۰
تعریف Host یا میزبان	۱۰۱
منابع شبکه	۱۰۱
تعریف پروتکل	۱۰۲
آدرس دهی	۱۰۳
اجزاء تشکیل دهنده شبکه	۱۰۵
اجزای اصلی سخت‌افزاری	۱۰۵

دسته‌بندی شبکه‌های رایانه‌ای بر اساس همبندی شبکه	۱۰۹
انواع شبکه‌های رایانه‌ای از نظر مدیریت منابع	۱۱۵
انواع شبکه‌های رایانه‌ای از نظر گستره تحت پوشش (موقعیت جغرافیایی)	۱۱۷
انواع شبکه‌های رایانه‌ای بر اساس نوع اتصال	۱۲۳
انواع شبکه‌های رایانه‌ای بر اساس لایه شبکه	۱۲۷
انواع شبکه‌های رایانه‌ای بر اساس قرارداد	۱۲۷
انواع شبکه‌های رایانه‌ای از نظر اندازه	۱۲۷
بخش دوم: سه‌الان تستی	۱۲۹
بخش سوم: طراحی بانک اطلاعاتی با نرم‌افزار میکروسافت اکسس	۱۵۷
فصل اول: طراحی جداول	۱۵۷
فصل دوم: طراحی رابطه‌ها	۱۷۶
فهرست منابع	۱۸۵

پیشگفتار

پس از ویراستاری کتاب آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی به نویسندگی آقای مهندس داود محمدی فرد و تدریس چندین سال درس بانک‌های اطلاعاتی به دانشجویان کتابداری و تدریس درس اصول طراحی و پیاده‌سازی کتابخانه دیجیتال به دانشجویان مهندسی فناوری اطلاعات ضرورت تدوین کتاب مورد توجه قرار گرفت که بتواند خلاصه وار و بسادگی مفهوم بانک‌های اطلاعاتی و نحوه پیاده‌سازی (طراحی، ساخت، مدیریت و ارزیابی) آن را در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و مراکز آرشیو الکترونیکی را تشریح کند.

شایان ذکر است عمده مطالب از کتاب مذکور و البته با ایجاد تغییرات اساسی در استفاده از مطالب اقتباس شده است بنابر این از ذکر مجدد منابع در این کتاب خودداری شده است.

این کتاب به مخاطب خود می‌آموزد که چگونه بانک‌های اطلاعاتی در آرشیو الکترونیکی یا کتابخانه خود استفاده کند و مدیریت و ارزیابی کند.

این کتاب به مخاطب خود یاد می‌دهد که چگونه بدون دانستن زبان برنامه‌نویسی، یک بانک اطلاعاتی ساده با استفاده از نرم‌افزار مایکروسافت اکسس بسازد؛ بانک اطلاعاتی که به صورت یک کتابخانه دیجیتال یا آرشیو اسناد الکترونیکی عمل می‌کند و در این بانک

اطلاعاتی می‌توان عضوگیری کرد و کتاب‌ها را به اعضا امانت داد و نمایه‌سازی (طبقه‌بندی موضوعی) انجام داد و لیست موضوعات و لیست اعضا و لیست کتاب‌ها را در اختیار کاربران قرار داد.

از همکاری حرفه‌ای جناب آقای مهندس علی صبوری در تالیف این کتاب کمال تشکر را دارم.

همچنین از نظرات ارزشمند سرکار خانم دکتر مهردادخت وزیرپور شمشیری، یار سیاسی‌ام،

از سال‌ها نظرات صاحب‌نظران ارجمند موجب مزید امتنان است.

دکتر شهرزاد نیاکان

sh.niakan@yahoo.com