



ذخیره و بازیابی اطلاعات

تألیف:

مهدی قنبری

محمد شیرافکن



انتشارات سروافراز

ذخیره و بازیابی اطلاعات

✽ تالیف: مهدی قنبری، محمد شیرافکن

✽ ناشر: سرافراز

✽ چاپ و صحافی: سرافراز

✽ تعداد صفحات: ۱۴۵ صفحه

✽ نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۲

✽ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۲۸-۰۳۱-۱

✽ شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

✽ قیمت: ۸۴۰۰ تومان



کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

سرشناسه	قنبری، مهدی، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور	ذخیره و بازیابی اطلاعات / تالیف مهدی قنبری، محمد شیرافکن.
مشخصات نشر	کرج: سرافراز، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	۱۴۵ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۲۸-۰۳۱-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
موضوع	ساختمان داده‌ها -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	ذخیره و بازیابی اطلاعات -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	ذخیره و بازیابی اطلاعات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	ساختمان داده‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
شناسه افزوده	شیرافکن، محمد، ۱۳۶۲ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۲ س ۹/۷۶/۹ QA
رده بندی دیویی	۷۲۰.۷۶/۰۰۵
شماره کتابشناسی ملی	۳۲۳۸۶۱۵

مرکز پخش: انتشارات سرافراز

کرج - رجائی شهر - بلوار مؤذن شرقی - روبروی بانک ملی دانشگاه آزاد - پلاک ۳۲
تلفن: ۰۹۳۵۵۹۱۷۳۳۷ - ۳۴۴۲۱۵۹۵ - ۳۴۴۴۳۶۹۶ - ۳۴۴۵۰۱۵۳ - ۳۴۴۲۱۵۹۵ - ۰۲۶

www.hamrahbook.ir

www.kharazmibookshop.com

مقدمه ناشر

دانشجوی عزیز، مجموعه کتاب‌های همراه توسط مجرب‌ترین و باسابقه‌ترین اساتید دانشگاه‌های کشور و با هدف استفاده کامل و بهینه برای دانشجویان دانشگاه پیام نور و سایر مؤسسات آموزش عالی کشور تهیه گردیده است. در این کتابها سعی گردیده که حجم کتاب به گونه‌ای تنظیم گردد تا هم مطالب کتاب را به طور کامل پوشش داده و هم کل موضوعات کتاب با توجه به زمان دانشجو برای او قابل مطالعه باشد. در طول این کتابها مباحث به زبان ساده توضیح داده شده است و همچنین علاوه بر سوالات و خودآزمایی‌های کتاب سوالات امتحانی ادوار گذشته مناسب با موضوع مورد بحث قرار گرفته و پاسخ آنها داده شده است. در پایان کتاب چند دوره از سوالات امتحانی ادوار گذشته برای مرور دانشجو و آشنایی و آمادگی برای امتحان نهایی با پاسخ قرار گرفته است. هدف ما در این سری از کتاب‌ها کیفیت، قیمت مناسب، حجم قابل قبول و نیز مفید و موثر بودن کتاب برای دانشجو بوده است.

این کتاب‌ها حاصل تلاش حرفه‌ای چند تن از اساتید صاحب‌نظر دانشگاه بوده و هدف آن رضایت دانشجو و استفاده موثر از آن می‌باشد. از دوستان و دانشجویان عزیز خواهش می‌کنیم که با نظرات سازنده خود ما را در بهبود و ارتقای سطح کیفی این کتاب‌ها یاری فرمایند.

پیروز و سربلند باشید

فهرست

فصل اول: رسانه های ذخیره سازی

۲	۱-۱- مقدمه و یادآوری
۴	۲-۱- نوار مغناطیسی
۵	۳-۱- دیسک مغناطیسی
۹	۴-۱- طبله (drum)
۹	تست های همراه
۱۲	پاسخ تست های همراه فصل اول

فصل دوم: سیستم فایل، مفاهیم، طرح ها، تکنیک ها

۱۴	۱-۲- فایل
۱۴	۲-۲- رکورد
۱۷	۳-۲- فایل
۱۸	۴-۲- سیستم فایل
۱۸	۵-۲- فایل: مکانیسم انتزاعی ذخیره سازی اطلاعات
۲۱	۶-۲- فایل: مکانیسم عینی ذخیره سازی
۳۶	۷-۲- طراحی فایل
۳۶	۸-۲- کارایی سیستم فایل
۳۷	تست های همراه
۴۰	پاسخ تست های همراه فصل دوم

فصل سوم: ارزیابی پارامتریک رسانه ها

۴۲	۱-۳- ارزیابی نوار
۴۴	۲-۳- ارزیابی دیسک
۴۸	۳-۳- تکنیک های بهبود کارایی سیستم فایل
۵۲	۴-۳- تدابیری برای تسریع پردازش فایل
۵۳	تست های همراه
۵۵	پاسخ تست های همراه فصل سوم

فصل چهارم: ساختار مبنایی فایل

۵۸	۱-۴- مقدمه
۵۸	۲-۴- ضوابط ارزیابی کارایی

۶۱	۳-۴- شرح اصول عملیات ششگانه
۶۵	۴-۴- زمان بازنویسی بلاک
۶۵	۵-۴- فایل با ساختار پایل (برهم)
۶۶	۶-۴- ارزیابی کارایی فایل با ساختار پایل
۶۸	۷-۴- فایل با ساختار ترتیبی (منظم)
۶۹	۸-۴- ارزیابی کارایی فایل با ساختار ترتیبی
۷۲	تست های همراه
۷۵	پاسخ تست های همراه فصل چهارم

فصل پنجم: ساختارهای شاخص دار

۷۸	۱-۵- شاخص
۷۸	۲-۵- شاخص اصلی و شاخص (های) ثانوی
۷۸	۳-۵- لنگرگاه (نقطه انکاء)
۷۹	۴-۵- گروه در شاخص غیر مترادف
۷۹	۵-۵- شاخص خوشه ساز
۷۹	۶-۵- نمایش منطقی شاخص سخت افزاری
۷۹	۷-۵- ظرفیت نشانه روی بلاک شاخص
۸۰	۸-۵- شاخص چند سطحی
۸۲	۹-۵- جمع بندی انواع شاخص
۸۲	۱۰-۵- معایب شاخص بندی
۸۳	۱۱-۵- ساختار ترتیبی شاخص دار
۸۸	۱۲-۵- فایل چند شاخصی
۹۴	۱۳-۵- روش های بهبود کارایی شاخص ها
۹۶	۱۴-۵- کوتاه سازی کلید (مقدار صفت خاصه شاخص)
۹۷	۱۵-۵- روش های تسریع در جستجوی مدخل شاخص
۹۸	۱۶-۵- پردازش سریال فایل از طریق شاخص
۹۹	تست های همراه
۱۰۲	پاسخ تست های همراه فصل پنجم

فصل ششم: ساختار فایل مستقیم

۱۰۴	۱-۶- فایل مستقیم مبنایی
۱۰۸	۲-۶- مشکل تصادف
۱۱۳	۳-۶- معایب فایل مستقیم مبنایی
۱۱۳	۴-۶- موارد استفاده از فایل مستقیم مبنایی

۱۱۴	۵-۶- ارزیابی کارایی فایل مستقیم مبنایی
۱۱۵	۶-۶- روش های بهبود ساختار مستقیم مبنایی
۱۱۶	۷-۶- فایل مستقیم گسترش پذیر
۱۱۸	۸-۶- نشانی دهی غیر مستقیم
۱۱۸	تست های همراه
۱۲۱	پاسخ تست های همراه فصل ششم

فصل هفتم: ساختارهای درختی

۱۲۴	۱-۷- فایل با ساختار درخت جستجوی دودویی
۱۲۶	۲-۷- فایل با ساختار درخت جستجوی دودویی نخ کشی شده (TBST)
۱۲۷	۳-۷- فایل با ساختار درخت صفحه بندی شده
۱۲۷	۴-۷- فایل با ساختار درخت متداول (B-TREE)
۱۳۱	۵-۷- فایل درختی
۱۳۳	۶-۷- فایل با ساختار درخت B^+
۱۳۳	۷-۷- فایل با ساختار درخت k-d
۱۳۵	۸-۷- فایل با ساختار تری (Trie)
۱۳۶	تست های همراه
۱۳۸	پاسخ تست های همراه فصل هفتم

پیوست: آزمون های سال های اخیر

۱۴۰	آزمون پیام نور نیمسال دوم ۹۰-۹۱
۱۴۴	پاسخ تست های پیام نور نیمسال دوم ۹۰-۹۱