



# ذخیره و بازیابی اطلاعات

پدید آورنده :

فرشید شیرافکن

سالهاست که تنها راه ورود به دانشگاه، عبور از مرزهای کنکور است و این امر باعث شد تا در کنار کتب و محصولات آموزشی مفید، بسیاری از افراد سودجو به انتشار و توزیع محصولات آموزشی غیراستاندارد پرداخته و موجب گمراه شدن داوطلبان کنکور شوند. در سالهای اخیر به دلیل افزایش تعداد فارغ التحصیلان دوره های کاردانی و تخصصی تر شدن دانش یش، رقابت در آزمون ورودی دوره های تحصیلات تکمیلی بسیار فشرده گردیده است. بر همین اساس و به منظور جبران کمبود منابع آموزشی منطبق بر سرفصل های شورایعالی برنامه ریزی وزارت علوم، چاپ و توزیع عادلانه منابع آموزشی وظیفه مهم و خطیری است که این انتشارات بعهده گرفته است.

هدف این انتشارات تهیه کتب آموزشی استاندارد، منطبق با سرفصل های ارائه شده از طرف شورایعالی برنامه ریزی می باشد.

با توجه به اینکه مخاطبین این کتابها دانشجویان دوره های کاردانی و داوطلبین آزمون ورودی دوره های کارشناسی می باشند، طبق برنامه ریزی های انجام شده، طراحی کتب بگونه ای صورت گرفته که برای دانشجویان دوره کاردانی به عنوان یکی از کتب درسی و در دوره های آمادگی آزمون کارشناسی به عنوان منبعی مفید بکار برده شود و به همین منظور سعی گردیده علاوه بر پوشش دادن کلی سرفصل ها، نکات تستی و کلیدی هر درس به خوبی بیان شوند.

در راستای هرچه پربار تر شدن کتب تهیه شده در این انتشارات، در انتظار انتقادهای و پیشنهادهای خوانندگان محترم هستیم.

انتشارات سنجش

سنجش تکمیلی

عنوان: ذخیره و بازیابی اطلاعات

پدید آورنده: فرشید شیرافکن

انتشارات: سنجش

مدیر پروژه آماده سازی: فرانک الله بیگی

نوبت چاپ: اول/۱۳۸۴

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

شماره شابک: ۹۶۴-۳۸۳-۷۶۰-۲

قیمت: ۳۲۰۰۰ ریال

شیرافکن، فرشید  
ذخیره و بازیابی اطلاعات / پدیدآورنده فرشید شیرافکن. — تهران :  
سنجش ، ۱۳۸۴ .  
و: ۱۷۲ ص.

ISBN 964-383-760-2

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.  
کتاب حاضر بر گرفته از کتاب "ذخیره و بازیابی اطلاعات" محمد تقی  
روحانی رانکوهی می باشد.

۱. ساختار داده ها -- مسائل، تمرینها و غیره (عالی). ۲. ساختار  
داده ها - راهنمای آموزشی (عالی). ۳. ذخیره و بازیابی اطلاعات --  
راهنمای آموزشی (عالی). ۴. ذخیره و بازیابی اطلاعات -- مسائل،  
تمرینها و غیره (عالی). الف. روحانی رانکوهی، محمد تقی، ۱۳۲۶ -  
ذخیره و بازیابی اطلاعات، ب. عنوان.

۰۰۵ / ۷۲

QA ۷۶/۹ / س ۲۹۳۵

م ۸۴-۲۶۴۲۱

کتابخانه ملی ایران

هر گونه کپی برداری- تلفیص و استفاده از مطالب این کتاب ، بدون مجوز کتبی ناشر مملوع بوده و پیگرد قانونی خواهد داشت .

مرکز پخش :

تهران-میدان هفت تیر-بالاخر از مسجد الهواد پلاک ۱۰۰ طبقه سوم انتشارات سنجش ۸۸۳۱۸۶۰۰

## تقدیم به همسر مهربانم

این کتاب، برگرفته از کتاب تالیف شده توسط جناب آقای دکتر روحانی رانکوهی می‌باشد که شامل خلاصه درس، تستهای کنکور و ۲۲ آزمون با حل تشریحی می‌باشد. همچنین یک آزمون خودسنجی شامل تست به کتاب ضمیمه شده است. کتاب حاضر حاصل سالها تجربه تدریس این درس در کلاسهای کنکور می‌باشد. بر خود لازم می‌دانم که از زحمات کادر انتشارات سنجش که در چاپ این اثر متقبل زحمات زیادی شده‌اند، کمال تشکر و امتنان را داشته باشم.

فرشید شیرافکن

آبان ۸۴

فصل اول

|   |                              |
|---|------------------------------|
| ۱ | رسانه ذخیره سازی نوار        |
| ۴ | سؤالات طبقه بندی شده فصل اول |
| ۵ | پاسخنامه سؤالات فصل اول      |

فصل دوم

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ۷  | رسانه های ذخیره سازی دیسک    |
| ۱۰ | سؤالات طبقه بندی شده فصل دوم |
| ۱۲ | پاسخنامه سؤالات فصل دوم      |

فصل سوم

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ۱۳ | رکورد، بلاک و روشهای بلاک بندی |
| ۱۸ | سؤالات طبقه بندی شده فصل سوم   |
| ۲۰ | پاسخنامه سؤالات فصل سوم        |

فصل چهارم

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ۲۱ | طرح های ذخیره سازی فایل در دیسک |
| ۲۲ | تکنیکهای تولید نسخه پشتیبان     |
| ۲۲ | چگالی لود اولیه                 |
| ۲۲ | لوکالیتی                        |
| ۲۴ | سؤالات طبقه بندی شده فصل چهارم  |
| ۲۵ | پاسخنامه سؤالات فصل چهارم       |

فصل پنجم

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ۲۷ | سطوح آدرس دهی                 |
| ۲۸ | بافر                          |
| ۳۰ | سؤالات طبقه بندی شده فصل پنجم |
| ۳۱ | پاسخنامه سؤالات فصل پنجم      |

فصل ششم

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ۳۳ | ظرفیت و نرخ انتقال واقعی نوار |
| ۳۵ | سؤالات طبقه بندی شده فصل ششم  |
| ۳۷ | پاسخنامه سؤالات فصل ششم       |

فصل هفتم

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ۳۹ | ظرفیت و نرخ انتقال واقعی دیسک |
| ۴۲ | سؤالات طبقه بندی شده فصل هفتم |
| ۴۳ | پاسخنامه سؤالات فصل هفتم      |

## فصل هشتم

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ۴۵ | تکنیکهای کاهش $S, R$ .....         |
| ۴۷ | سؤالات طبقه‌بندی شده فصل هشتم..... |
| ۴۸ | پاسخنامه سؤالات فصل هشتم.....      |

## فصل نهم

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ۴۹ | انواع ساختارهای فایل.....         |
| ۵۱ | فایل با ساختار پایل (بی نظم)..... |
| ۵۴ | سؤالات طبقه‌بندی شده فصل نهم..... |
| ۵۶ | پاسخنامه سؤالات فصل نهم.....      |

## فصل دهم

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ۵۷ | فایل با ساختار ترتیبی.....        |
| ۶۳ | سؤالات طبقه‌بندی شده فصل دهم..... |
| ۶۵ | پاسخنامه سؤالات فصل دهم.....      |

## فصل یازدهم

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ۶۷ | ساختارهای شاخص‌دار.....              |
| ۶۷ | شاخص.....                            |
| ۶۸ | ساختار ترتیبی شاخص‌دار.....          |
| ۷۴ | سؤالات طبقه‌بندی شده فصل یازدهم..... |
| ۷۶ | پاسخنامه سؤالات فصل یازدهم.....      |

## فصل دوازدهم

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ۷۹ | فایل چند شاخصی.....                   |
| ۸۴ | سؤالات طبقه‌بندی شده فصل دوازدهم..... |
| ۸۶ | پاسخنامه سؤالات فصل دوازدهم.....      |

## فصل سیزدهم

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| ۸۷  | ساختار فایل مستقیم.....                      |
| ۹۱  | توابع درهم‌ساز.....                          |
| ۹۴  | سؤالات طبقه‌بندی شده فصل سیزدهم.....         |
| ۹۵  | پاسخنامه سؤالات فصل سیزدهم.....              |
| ۹۶  | سؤالات آزمون کارشناسی ناپیوسته دولتی ۸۴..... |
| ۹۸  | پاسخنامه آزمون دولتی ۸۴.....                 |
| ۹۹  | خودآزمایی.....                               |
| ۱۱۲ | مجموع آزمونها.....                           |