

درس و کنکور سریع

# ذخیره و بازیابی اطلاعات

ویژه : داوطلبان کنکور کارشناسی ناپیوسته کامپیووتر

ویرایش سوم - چاپ یازدهم (با احتساب ویرایش‌های قبلی)

قابل استفاده به عنوان مرجع کامل درس ذخیره و بازیابی اطلاعات

شامل :

- تدریس کامل نکات کنکوری
- حل تشریحی تمام کنکورهای کارشناسی ناپیوسته تا سال جاری
- خلاصه، کامل و خودآموز
- دقیقاً مطابق با سرفصل‌های وزارت علوم و همچنین آزمون‌های رسمی

مؤلف : حمیدرضا مقدمی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران غرب

سرویس اس	عنوان و نام بدبادر
عنوان و نام بدبادر	کامپیوتو.../مولف حمیدرضا مقدمی.
مشخصات نشر	تهران: گسترش علوم پایه، ۱۳۸۷
مشخصات ظاهری	۳۱۲ ص: جدول؛ نمودار،
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۴۹۰-۱۷۹-۹
وضعیت فهرست بویسی	فیبا
بادداشت	جب بازدهم
بادداشت	ابن کتاب قلا با عنوان "درس و کنکور سریع ذخیره و بازیابی اطلاعات و ساختار فایل‌ها" شامل شرح..." توسط همن تویسینه و ناشر منتشر شده است.
موضوع	دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها.
موضوع	سازماندهی فایل‌ها (کامپیوت) -- راهنمای آموزشی (عالی).
موضوع	سازماندهی فایل‌ها (کامپیوت) -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).
رده بندی کنگره	QAVF/۹۳۵۷۳/س
رده بندی دیوی	۰۰۵/۷۲۱
শماره کتابشناسی ملی	۱۱۹۴۰۱۷

نام کتاب:	..... درس و کنکور سریع ذخیره و بازیابی اطلاعات
مؤلف:	..... حمیدرضا مقدمی
حروفچینی:	..... معصومه زیرک
ناشر:	..... انتشارات گسترش علوم پایه
لیتوگرافی:	..... آرمانسا
طرح جلد:	..... فام
چاپخانه:	..... مهر
سال نشر:	..... ۱۳۸۷
نوبت چاپ:	..... اول
شمارگان:	..... ۲۰۰۰ جلد
قیمت:	..... ۵۶۰۰۰ ریال

ISBN: 978-964-490-179-9

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۰-۱۷۹-۹

حق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر می‌باشد.

تلفن انتشارات: ۰۲۱-۶۶۹۰۵۳۱۶ تلفکن: ۰۲۱-۶۶۹۰۵۳۱۲

مرکز پخش تهران: ۰۲۱-۶۶۹۷۷۰۴۷ تلفکس: ۰۲۱-۶۶۹۷۵۸۳۹

دفتر سفارشات تهران: خ انقلاب، خ شهدای زاندارمری، بین فخر رازی و دانشگاه،

پلاک ۱۳۰، واحد ۱۵

فروشگاه فجر تهران: خ انقلاب، بین خ فروردین و اردیبهشت، ب (۰۲۱) ۶۶۴۰۴۹۸۳-۱۴۶۲

E-mail: info@Gostareshe-op.com

WWW.Gostareshe-op.com

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۹	فصل اول : رسانه های ذخیره سازی
۴۱	فصل دوم : رکوردها و بلاک ها
۷۴	فصل سوم : سیستم فایل و بافرینگ
۱۱۰	فصل چهارم : ارزیابی پارامتریک نوار و دیسک
۱۶۶	فصل پنجم : فایل پایل
۱۹۳	فصل ششم : ساختار فایل ترتیبی
۲۱۴	فصل هفتم : ساختار ترتیبی شاخص دار
۲۵۰	فصل هشتم : ساختار B-Tree
۲۷۹	فصل نهم : ساختار فایل مستقیم

## مقدمه ویرایش سوم (چاپ یازدهم)

این کتاب ویژه داوطلبان کنکورهای کارشناسی کامپیوتر است. در حال حاضر اکثر استانی‌دانشگاه‌های ایران از کتاب‌های دو نوبت‌هه مژهور این درس یعنی سالزبرگ و آفای روحانی استفاده می‌کنند و اغلب تست‌های مطرح شده در سال‌های اخیر از همین دو کتاب بوده است. لذا اینجانب نیز در تنظیم کتاب حاضر، از نوشته‌های این دو نوبت‌هه استفاده کرده‌ام و تقریباً تمامی نکات کنکوری آن‌ها را در اینجا آورده‌ام. البته حدود ۹۰ درصد تست‌ها از کتاب آفای روحانی بوده و به همین دلیل نیز مبنای اصلی را کتاب ایشان قرار داده‌ام. سوالات کنکور این درس در دوره‌های کاردانی اغلب به صورت ترکیبی از تعریف و مسئله است.

این کتاب از سری درس و کنکور سریع می‌باشد که ویژگی‌های اصلی این سری عبارتند از :

- ۱- مطالب آن‌ها دقیقاً مطابق آنچه در کنکور می‌آید تنظیم گردیده و از ذکر مطالب اضافی خودداری شده است.
- ۲- فقط از تست‌های کنکورهای رسمی به صورت طبقه‌بندی شده استفاده گردیده و تست‌های تألیفی در آنها وجود ندارد.
- ۳- ویژه‌ی کلاس‌های کنکوری بوده و استانی‌محترم کلاس‌های کنکور می‌توانند آن را به عنوان مرجع کنکسوری در اختیار دانشجویان قرار دهند.
- ۴- قابل استفاده به عنوان مرجع درسی در دوره‌های کاردانی می‌باشد.

به طور کلی کتابهای بندۀ جهت دانشجویان کاردانی در چهار طبقه و مدل آماده‌سازی شده است که عبارتند از : درس و کنکور سریع، ۳۰ آزمون، برترین نکات و مجموعه سوالات.

۱- در کتابهای درس و کنکور سریع ابتدا مطالب هر فصل به طور خودآموز و کامل به همراه مثال‌های متعدد تدریس شده و در ضمن نکات ریز کنکوری نیز بیان شده‌اند. در آخر هر فصل تست‌های کنکوری طبقه‌بندی شده مربوط به آن فصل با جواب تشریحی آورده شده است. با اطمینان می‌توان گفت که مطالعه و یادگیری کتابهای مذکور برای قبولی در کنکور کفایت می‌کند. این کتابها مرجع تدریس استانی‌در سر کلاس‌های کنکور و یا کلاس‌های رسمی دانشگاه است.

۲- کتابهای برترین نکات در قطع جیبی نوشته شده و حاوی نکات طلایی و خلاصه دروس بدون تمرین و تست است. این کتابها جهت جمع‌بندی کلی مطالب در ذهن داطلب و نیز دوره کردن دروس در هفته‌های آخر می‌باشد.

۳- کتابهای ۳۱ آزمون حاوی تستهای تأثیفی و جدید اساتید برای تمرین بیشتر دروس است. در واقع اساتید تستهای رسمی کنکورهای برگزار شده را از روی کتابهای درس و کنکور سریع، سر کلاس حل کرده و جهت تمرین بیشتر دانشجویان تستهای ۳۰ آزمون را در خانه حل می‌کنند. جهت آمادگی در آزمونهای مرحله‌ای تابانیز آزمونهای دوره‌ای در این کتابها آمده است. در رابطه با آزمون‌های آزمایشی تابا به آخر کتاب رجوع کنید. کتابهای ۳۰ آزمون حاوی مطالب درسی نیستند و فقط تستهایی با جوابهای کاملاً تشریحی دارند.

۴- کتاب مجموعه سوالات کامپیوتر در چند جلد حاوی تسامی دفترچه‌های کنکورهای مختلف دولتی، آزاد و علمی کاربردی است. در هفته‌های آخر داطلبان می‌بایست کنکورهای سال قبل را به طور کامل حل کنند تا با نمونه‌های واقعی سوالات آشنا شوند.

برای آنکه این کتاب بتواند به عنوان مرجع درسی در دانشگاه‌ها نیز مورد استفاده قرار گیرد، در آخر هر فصل تمرین‌های متعدد کارگاهی و برنامه‌نویسی آورده‌ام تا دانشجویان با هر زبان دلخواه (مثلًا پاسکال یا C++) مفاهیم توضیح داده شده را پیاده‌سازی کنند. انشاء... به زودی حل کامل برنامه‌های این کتاب را در سایت moghassemi.ir قرار خواهم داد.

مناسفانه درس مهم ذخیره و بازیابی در کشور ما آن‌گونه که لازم است ارائه نمی‌شود. با آنکه برنامه‌های زیادی امروزه از ساختارهای درخت شاخص B و درهم‌سازی استفاده می‌کنند، برخی از اساتید این دو مبحث مهم را برای دوره‌های کاردانی تدریس نمی‌کنند (شاید به علت کمبود وقت). همچنین غالباً مبحث مهم مرتب‌سازی خارجی تدریس نمی‌شود و ناکنون نیز از این فصل تستی در کنکور‌سای کاردانی نیامده است. البته بنده این موضوع مهم (مرتب‌سازی خارجی) را در کتاب ویژه دوره‌های کار: اسی به دلور کامل آورده‌ام.

با آنکه مباحث مرتب‌سازی خارجی، درخت B و ذره‌سازی (hashing) در بعضی کتاب‌های ساختمانداده‌ها نیز آورده شده است، ولی به نظر بنده این عناصری می‌بایست در درس ذخیره و بازیابی اطلاعات تدریس شوند. چرا که کاربرد اصلی آن‌ها در رابطه با فایل‌ها بوده و از طرف دیگر به علت گستردگی و حجم زیاد مطالب، زمان نرم اجازه مطرح کردن آن‌ها را در درس ساختمانداده‌ها نمی‌دهد.

مشکل دیگر آن است که بعضی از اساتید این درس را به صورت توری محض ارائه کرده و زمان زیادی را صرف ثبات و بیان فرمول‌های مختلف می‌کنند. به نظر بنده این درس می‌بایست به صورت تصوری و عملی (۵۰-۵۰) تدریس شده و هنگام ارائه فرمول‌ها با مثال‌های عددی واقعی، هدف و ارزش آن‌ها نشان داده

شود. نوشن برنامه‌های پایان فصل و انجام برخی از تحقیقات می‌تواند هدف اصلی این درس را به خوبی به دانشجویان نشان دهد.

در آخر از تمامی اساتید محترم و دانشجویان عزیز خواهشمندم نظرات، پیشنهادات و اشکالات کتاب را به طور مستقیم با شماره تلفن همراه ۰۹۱۲-۱۳۸۸۴۴۵ یا سایت moghassemi.ir با بنده درمیان بگذارند. امید است این خدمت ناچیز مورد قبول خداوند متعال و قابل استفاده شما عزیزان باشد.

حمید رضا مقصی