

قابل استناد دانشجویان کارشناسی و دانشجویان آرمین کارشناسی ارشد
رشته مهندسی کامپیوتر

پارسه بانک

مهندسی کامپیوتر

مبانی:

- تست های مبتنی بر سراسری
- تست های مبتنی بر
- تست های مبتنی بر

مؤلف: ابوالفضل طوقی حقیقت، محمد طاهر پور، محمد آبینی

سرشناسه : طرقي حقيقت، ابوالفضل، ۱۳۴۸-
عنوان و نام پديدآور : پارسه بانك: مشتمل تست‌هاي منتخب سراسري، ... قابل استفاده دانشجويان كارشناسي و داوطلبين آزمون كارشناسي ارشد رشته كامپيوتر/ مؤلف ابوالفضل طرقي حقيقت، حميد طاهرپور، محمد آئيني؛ [براي] مؤسسه آموزش عالي آزاد پارسه.

مشخصات نشر : تهران : حرکت نو، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهري : ۵۷۰ ص.: مصور.

شابك : ۹۷۸-۶۰۰-۷۰۳۵-۰۱-۶

وضعيت فهرست‌نويسي : فيا

موضوع : دانشگاه‌ها و مدارس عالي -- ايران -- آزمون‌ها

شناخت افزايش : طاهرپور، حميد ۱۳۶۰-

شناسه : آئيني، محمد؛ ۱۳۵۲-

شناسه روده : مؤسسه آموزش عالي آزاد پارسه

رده بندي كنگر : ۲ پ ۴۳۶ / ط ۲۳۵۳ LB

رده بندي ديگر : ۳۷۸ / ۱۶

شماره كتابشناسي : ۳۱۳۱۵۸۳

عنوان كتاب : پارسه بانك (مهندسي كامپيوتر)
مؤلفان : ابوالفضل طرقي حقيقت، حميد طاهرپور، محمد آئيني
ناشر : حرکت نو
نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۲
شمارگان : ۱۰۰۰
ليتوگرافي، چاپ و صحافي : عمران
طرح جلد : مؤسسه آموزش عالي آزاد پارسه
صفحه آرا : معصومه افراز
حروف چيني : مؤسسه آموزش عالي آزاد پارسه
قيمت : ۳۷۵۰۰ تومان
شابك : ۹۷۸-۶۰۰-۷۰۳۵-۰۱-۶

تمام حقوق مادي و معنوي اين اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالي آزاد پارسه است.
هرگونه چاپ و تكثير از محتويات اين اثر بدون اجازه كتبي مؤسسه آموزش عالي آزاد پارسه ممنوع است،
متخلفان به موجب بند ۵ از ماده قانون حمايت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان تحت پيگرد قانوني قرار مي‌گيرند.
نقل مطالب اين اثر با ذكر منبع بلامانع است.

یادداشت ناشر

خرد دست گیرد به هر دو سرای
تو بی چشم شادان جهان نسپری
به گیتی بیوی و به هر کس بگوی
از آموختن یک زمان نغضوی
فردوسی

خرد رهنمای و خرد دلگشای
خرد چشم جان است چون بنگری
به گفتار دانشدگان راه جوی
ز هر دانش چون سخن بشنوی

دنیای زندگی می‌کنیم که تکنولوژی به پیش‌پا افتاده‌ترین جنبه‌های زندگیمان سرک می‌کشد و هر مرزهایش را درنور دیده، در این میانه دسترسی به متون و منابع نگارشی با یک کلیک میسر می‌شود. هر فرد می‌تواند صاحب کتابخانه‌ای بزرگ باشد، اما با تمام این تفاسیر، آنچه شگفت‌انگیز است این است که انسانها به داشتن و خواندن کتاب‌های واقعی است، کتاب‌هایی از جنس کاغذ و جوهر که آنها را از نسلی به نسل دیگر در سفرند و چرخ‌های سترگ تکنولوژی را به حرکت درمی‌آورند. این خاصیت کاغذ و جوهر است که گویی با علم و دانش پیمانی ناگسستنی بسته است. این بزرگ دانشگاه را که نگاه می‌کنی نخستین و برجسته‌ترین نکته‌ای که نظرت را جلب می‌کند کتابخانه‌های غنی و کتب منبع آنهاست که همگی شاید یادگار روزگار دانشجویی و علم‌آموزیشان بوده‌اند.

مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه این روزها در کتابهایش همواره همراه شما باشند از این روست که حداکثر تلاش خود را کرده تا علاوه بر دربرگیری همه نکاتی که برای یک دانشجوی کنکوری مورد نیاز است با بیانی روشن و قابل فهم کلیه مطالب و مباحث آکادمیک را شرح و بسط دهد تا خواننده را از رجوع به کتابهای مشابه بی‌نیاز کند و سالها در کتابخانه‌های شما به عنوان مرجعی ماندگار و جامع حضور داشته باشد.

پارسه دغدغه‌ای دیگر نیز دارد، امروز که اکثریت کامل جوانان جامعه ما دارای تحصیلات عالی هستند، جای تفکر و تأمل بسیار است که سرانه کتاب و مطالعه در جایگاه نازلی در میان دیگر کشورهای دنیا برخوردار باشد. این حقیقت تلخ تر می‌شود وقتی نگاهی به پیشینه فرهنگ و هنر در این مرز و بوم بیاندازیم که هیچ کس نمی‌تواند منکر بی‌سبب‌تگی و شکوهش باشد. شاید وظیفه هر انسان دلسوز و نهاد آموزشی و فرهنگی این است که هر راه اعتلای مجدد این فرهنگ گام بردارد چرا که این قدم‌ها هر چند کوچک هم که باشند می‌توانند مقدمه‌ای گردد برای خیزی بلند و سرفرازانه به جایگاه مرتفع اسلاف بزرگ و ماندگار پارسه نیز بر خود بایسته می‌داند با رویکردهای فرهنگی، مانند اهدا کتاب و تجهیز کتابخانه‌ها به سهم خود در پیشبرد این جریان همت گمارد و امیدوار است در آینده نزدیک شاهد شکوفایی دوباره این فرهنگ فاخر در کشورمان باشد.

مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه از شما تقاضا دارد تا نظرات و پیشنهادات خود را در مورد کتابهای این مؤسسه به پست الکترونیکی به آدرس CRM@parseh.ac.ir ارسال کنید تا هر روز و با یکدیگر به سمت بهترشدن پیش رویم.

مقدمه

برای قبول شدن در آزمون کارشناسی ارشد فاکتورهای مختلفی نیاز است. شما می‌توانید با یک برنامه‌ریزی مدون به اندازه‌ای که برای رسیدن به هدفتان نیاز دارید، مطالعه کنید و با دوره کردن و رفع اشکال به آمادگی برسید اما باید بدانید که کلید طلایی هر چند در کوتاه‌ترین فاصله با شما قرار دارد، اما هنوز در دستان شما نیست.

در چنین حالتی بدون شک تست زدن کاربردی‌ترین اقدامی است که باید انجام دهید. در واقع شکوفایی تمام تلاش‌های شما هنگامی خواهد بود که دانش‌تان را در بوته تست به محک بگذارید. تلاش و شکوفایی شما در کنار عاملی کلیدی به نام تست زدن نتیجه‌اش چیزی جز رسیدن به هدف اصلی‌تان یعنی قبولی در آزمون ارشد نخواهد بود.

کیفیت مطالعه شما با عاملی به نام تست زدن نا‌انجا ارتباط پیدا می‌کند که نتیجه‌اش تست‌های بیشتر در هر درس به نسبت پیش از اقدام به تست زدن شما می‌شود. به عبارتی دیگر هر کیفیتی را بتوانی یک واحد کتابت اکتفا کنی، راندمان بالاتر پدید می‌آورد.

نکته طلایی هر درس به اهمیت تست زدن با درسی خواندن است. این اصل حیاتی را حتی برای یک لحظه هم از یاد خود نبردید. رسیدن به نتیجه مطلوب که همان قبولی در دانشگاه مورد علاقه‌تان می‌باشد سه اصل را فراهم می‌کند:

۱. به اندازه کافی مطالعه
۲. به اندازه کافی تست بزبید
۳. به اندازه کافی رفع اشکال کنید.

مؤسسه پژوهش آزاد با اعتقاد و التزام به این اصول پس از مدت در زمینه‌ی فراهم نمودن منابع مطالعه توسط اساتید برجسته خود، اقدام به جمع‌آوری و انتشار سال‌های اخیر همراه با حل تشریحی در قالب کتاب‌هایی با عنوان پارسه بانک نموده تا داوطلبان خود را از دشواری جستجو در بی‌منابع مهم تست رها نماید. پس این فرصت را مغتنم شمارند و بدانید که موفقیت در کنکور حتی با یک تست بیشتر.

همیشه از شروع پژوهش بانک نگاهی فهرست‌وار به این گنجینه‌ها داشته باشید.

• تست‌های کنکورهای ارشد سراسری تا سال ۹۲

• گزیده‌ای از تست‌های کنکورهای ارشد آزاد

• گزیده‌ای از تست‌های آزمون‌های پارسه

این تست‌ها براساس فصل‌بندی کتاب‌های مرجع برای شما داوطلب گرامی طبقه‌بندی شده‌اند. در اینجا لازم می‌دانیم از زحمات دوستانی که ما را در جمع‌آوری این مجموعه کمک کردند، بزرگوار و ویژه‌ای داشته باشیم. استاد محترم جناب آقای محسن طورانی، آقایان هانی نعمتی، علی شهباز، فرید طاهرپور، امین ملک‌پور و خانم‌ها مریم حاجیا، مهدیه باقری که آماده‌سازی این مجموعه مرهون علم و دانشی است که در اختیارمان قرار داده‌اند.

در پایان از شما دانشجوی عزیز که با احترام به حقوق معنوی مؤلفان این اثر از تهیه‌ی نسخه‌های غیراصل خودداری می‌نمایید کمال تشکر را می‌نماییم.

فهرست

سؤال	پاسخ	
۲۵۷	۱	زبان تخصصی
		ریاضیات مهندسی
۲۶۳	۱۹	اعداد مختلط و نگاشت ها
۲۶۵	۲۰	سری های مختلط و مانده ها
۲۶۹	۲۲	آنالیز فوریه
۲۷۳	۲۴	معادلات با مشتقات جزئی
		آمار فنی (آمار و احتمالات)
۲۷۹	۲۹	آنالیز ترکیبی
۲۸۱	۳۰	متغیرهای تصادفی
۲۸۴	۳۱	متغیرهای تصادفی توأم
۲۸۵	۳۲	توزیع های گسسته و پیوسته
۲۹۰	۳۳	توزیع های نمونه ای، برآورد و آزمون
		محاسبات عددی
۲۹۷	۳۷	خطاهای گردشمار
۲۹۸	۳۸	حل عددی معادلات
۲۹۹	۳۸	درون یابی و تقریب چندجمله ای
۳۰۱	۴۰	تقریب کم ترین مربعات
۳۰۲	۴۱	انتگرال گیری و مشتق عددی
۳۰۴	۴۲	حل عددی معادلات دیفرانسیل
۳۰۵	۴۳	حل عددی دستگاه معادلات خطی و غیر خطی
		ساختمان های گسسته
۳۰۹	۴۵	منطق ریاضی
۳۱۰	۴۶	مبانی شمارش، توابع مولد و روابط بازگشتی
۳۱۹	۴۹	مجموعه، روابط و توابع
۳۲۲	۵۱	گراف
۳۲۵	۵۴	جبر بول، ساختارهای جبری و شبکه ها
		ساختمان داده ها
۳۲۷	۵۷	آنالیز الگوریتم و روابط بازگشتی
۳۳۴	۶۱	آرایه ها و ماتریس ها
۳۳۷	۶۲	پشته و صف
۳۳۹	۶۳	لیست پیوندی
۳۴۱	۶۴	درخت ها
۳۵۱	۶۷	گراف
۳۵۳	۶۸	hash
۳۵۳	۶۹	روش های مرتب سازی
		نظریه زبان ها و ماشین ها
۳۵۵	۷۱	زبان های منظم
۳۵۹	۷۵	زبان های مستقل از متن
۳۶۲	۷۸	زبان های وابسته به متن و بی قید و شرط

سؤال پاسخ

۳۶۳ ۸۰

زبان‌ها، گرامرها و مسائل تصمیم‌پذیری

مدار منطقی

۳۶۷ ۸۵

نمایش اعداد

۳۶۸ ۸۷

جبر بول و ساده‌سازی توابع

۳۷۰ ۸۸

مدارهای ترکیبی و تحلیل آن‌ها

۳۷۴ ۹۲

مدارهای ترتیبی، آسکرون و تحلیل آن‌ها

معماری کامپیوتر

۳۸۵ ۱۰۳

محاسبات در کامپیوتر

۳۸۷ ۱۰۷

ارزیابی و اندازه‌گیری کارایی

۳۸۸ ۱۰۸

انتقال ثبات RTL

۳۸۹ ۱۱۰

طراحی کامپیوتر پایه

۳۹۰ ۱۱۱

واحد پردازش

۳۹۲ ۱۱۳

پردازش داده‌ای و سیاق لاین

۳۹۲ ۱۱۳

سازمان وظایف

۳۹۵ ۱۱۶

سازمان ورودی و خروجی

سیستم عامل

۳۹۷ ۱۱۷

سخت‌افزار کامپیوتر و هماهنگی آن‌ها

۳۹۷ ۱۱۷

فرآیندها و زمان‌بندی پردازش

۴۰۳ ۱۲۲

هم‌روندی، انحصار متقابل و هم‌نام سازی

۴۰۵ ۱۲۵

هم‌روندی: بن‌بست

۴۰۶ ۱۲۶

مدیریت IO و دیسک

۴۰۶ ۱۲۶

حافظه مجازی

مدارهای الکتریکی

۴۱۱ ۱۳۱

مدارهای مقاومتی و روش‌های تحلیل آن‌ها

۴۱۳ ۱۳۳

مدار معادل

۴۱۷ ۱۳۶

مدارهای مقاومتی و روش‌های تحلیلی

۴۲۷ ۱۴۴

تجزیه و تحلیل حالت دائمی سینوسی و فازورها

۴۳۲ ۱۴۶

مدارهای با اتصال متقابل

VLSI و الکترونیک دیجیتال

۴۳۵ ۱۴۹

مقدمه‌ای بر سیستم‌های VLSI

۴۳۵ ۱۴۹

ساختارهای منطقی برای طراحی مدارهای و مدارات MOS

۴۳۵ ۱۵۰

ساختارهای منطقی برای طراحی مدارها و مدارات MOS

۴۴۰ ۱۵۶

خانواده مدارهای TTL, RTC, DTL, RTL, RDL

۴۴۳ ۱۵۸

خواص الکتریکی ترانزیستورهای MOS

۴۵۰ ۱۶۵

محاسبه مقاومت‌ها و تاخیرها

۴۵۳ ۱۶۸

قوانین طراحی Layout

۴۵۸ ۱۷۳

انواع گذرگاه و سلول حافظه

انتقال داده‌ها

۴۶۱ ۱۷۷

مقدمه‌ای بر انتقال داده‌ها و شبکه‌ها

سؤال	پاسخ	
۴۶۲	۱۷۷	رسانه‌های انتقال
۴۶۲	۱۷۸	آنالیز فوری و عوامل ایجاد خطا
۴۶۵	۱۷۹	وظایف لایه فیزیکی
۴۶۷	۱۸۱	کنترل خطا
۴۶۹	۱۸۲	کنترل جریان
کامپیوتر		
۴۷۳	۱۸۵	تعاریف اولیه
۴۷۴	۱۸۶	تحلیل واژه‌ای
۴۷۵	۱۸۷	تجزیه بالا و پایین
۴۷۷	۱۸۹	تجزیه پایین به بالا
۴۷۸	۱۸۹	تجزیه LR
۴۷۹	۱۹۱	استنتاج تعریف یافته
۴۷۹	۱۹۱	ایجاد کد باینری
۴۷۹	۱۹۲	ایجاد پایانه بالا
زبان‌های برنامه‌سازی		
۴۸۱	۱۹۳	اثرات معمولی
۴۸۲	۱۹۴	اطلاعات از نوع اول
۴۸۳	۱۹۵	وراثت و بسته‌بندی
۴۸۴	۱۹۵	کنترل ترتیب اجرا
۴۸۴	۱۹۷	کنترل زیر برنامه
۴۹۱	۲۰۶	مدیریت حافظه
طراحی الگوریتم		
۴۹۳	۲۰۹	نمادهای مجانی و تحلیل پیچیدگی الگوریتم روش‌های مرتب‌سازی
۴۹۹	۲۱۴	روابط بازگشتی و روش‌های تقسیم و غلبه
۵۰۶	۲۱۸	الگوریتم‌های حریمانه، برنامه‌نویسی پویا و ...
۵۱۱	۲۲۳	مسائل مربوط به گراف
پایگاه داده		
۵۲۱	۲۳۱	مفاهیم پایگاه داده و استقلال داده‌ای
۵۲۱	۲۳۱	مفاهیم مدل رابطه‌ای و جبر رابطه‌ای
۵۲۳	۲۳۱	نمودار ER
۵۲۴	۲۳۴	دستورات SQL
۵۲۵	۲۳۶	وابستگی تابعی
۵۲۶	۲۳۷	یافتن کلید کاندید و ابر کلید
۵۲۸	۲۳۸	صورت‌های نرمال
هوش مصنوعی		
۵۲۹	۲۴۱	مقدمات، عامل‌های هوشمند
۵۲۹	۲۴۱	جستجو
۵۳۷	۲۴۸	منطق و استدلال
۵۴۳	۲۵۳	مباحث پیشرفته در هوش مصنوعی