



به نام خدا

ساختمان داده ها

خلاصه درس، تست، پاسخنامه

مؤلف:

هادی صادقی خوانساری



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: ساختمان داده ها

خلاصه درس، تست، پاسخننامه

◀ مولف: هادی صادقی خوانساری

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: پروین عبدی

◀ صفحه آرای: دیباگران تهران

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۲

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۲۸۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۷۵۹-۰

◀ نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

◀ تقاطع شهدای ژاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

◀ طبقه دوم - واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹ - ۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran.com

سرشناسه: صادقی خوانساری، هادی، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور: ساختمان داده ها: خلاصه
درست، تست، پاسخننامه / مولف: هادی صادقی خوانساری؛
ویراستار: پروین عبدی.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۲
مشخصات ظاهری: ۹۸ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۷۵۹-۰
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: ساختار داده ها - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع: data structures (computer science) - study and
teaching (higher)
موضوع: ساختار داده ها - مسائل، تمرین ها و غیره (عالی)
موضوع: data structures (computer science) -
problems, exercises, etc. (higher)
موضوع: ساختار داده ها - آزمون ها و تمرین ها (عالی)
موضوع: data structures (computer science) -
examinations, questions, etc. (higher)
رده بندی کنگره: ۷۶/۹ QA
رده بندی دیویی: ۰۰۵۷۲۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۰۶۳۰۶

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

۵.....	مقدمه ناشر
۶.....	فصل اول: انواع داده‌ها.....
۶.....	داده‌های عددی
۷.....	داده‌های رشته‌ای
۸.....	آرایه‌ها.....
۹.....	داده‌های شمارشی
۱۰.....	ساختمان داده‌ها Struct
۱۱.....	خلاصه مطالب
۱۱.....	داده‌های رشته‌ای
۱۲.....	آرایه‌ها.....
۱۳.....	داده‌های شمارشی
۱۳.....	ساختمان داده‌ها Struct
۱۳.....	تست‌های فصل
۱۵.....	پاسخ‌نامه
۱۶.....	فصل دوم: ساختار داده‌ای پشته STACK و صف
۱۶.....	پشته Stack
۱۷.....	درج در پشته PUSH
۱۹.....	حذف از پشته
۲۲.....	صف Queue
۲۳.....	درج در صف
۲۵.....	حذف از صف
۲۷.....	خلاصه مطالب
۳۰.....	تست‌های فصل

۳۲.....	پاسخنامه
۳۳.....	فصل سوم: ساختار داده لیست پیوندی
۳۳.....	لیست پیوندی
۳۳.....	انواع لیست پیوندی
۳۴.....	عملیات درج و حذف از لیست تک پیوندی:
۴۱.....	لیست‌های دوطرفه
۴۲.....	عملیات درج و حذف در لیست‌های دو طرفه
۵۲.....	جستجو در لیست‌های پیوندی
۵۲.....	خلاصه مطالب
۵۴.....	تست‌ها و سؤالات کنکوری
۶۲.....	پاسخنامه
۶۴.....	فصل چهارم: ساختار داده درخت
۶۴.....	تعریف درخت
۶۴.....	ساختار درخت
۶۶.....	انواع درخت
۷۰.....	درخت‌های سیاه و قرمز
۷۱.....	خلاصه مطالب
۷۴.....	تست‌های فصل
۷۷.....	پاسخنامه
۷۸.....	فصل پنجم: پیمایش درخت‌ها
۷۸.....	پیمایش درخت‌ها
۸۶.....	جستجو در درخت
۸۷.....	جستجو در درخت جستجوی دو دویی
۹۱.....	خلاصه مطالب
۹۳.....	تست‌های فصل
۹۷.....	پاسخنامه

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که تواند
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقای هادی صادقی خوانساری" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com