

ساختمانهای گسسته

تالیف:

دکتر مسعود ساروی

دکتر محمود شفیعی

نویسندگان این کتاب، امتیاز چاپ آن را به

دانشگاه فنی و حرفه ای هدیه می نمایند.

درآمد حاصل از آن صرف امور پژوهشی و

غنائی آموزشهای مهارتی دانشگاه شود.

سرشناسه	: ساروی، مسعود، ۱۳۳۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: ساختمان‌های گسسته/ تألیف مسعود ساروی، مسعود شفیعی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه فنی و حرفه ای، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۴ص.: جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-95561-7-5
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: علوم کامپیوتر - ریاضیات
موضوع	: علوم کامپیوتر - ریاضیات - مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
شناسه افزوده	: شفیعی، مسعود، ۱۳۳۶ -
شناسه افزوده	: دانشگاه فنی و حرفه‌ای
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵QAV۶/۹ ۱۷س۲/س
رده بندی دیویی	: ۰۰۴/۰۱۵۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۳۲۷۴۳۳

عنوان کتاب	: ساختمان‌های گسسته
تألیف	: مسعود ساروی - مسعود شفیعی
ناشر	: دانشگاه فنی و حرفه‌ای
صحافی و لیتوگرافی	: مجدولها به حرفه و حرفه ای
سال و نوبت چاپ	: ۱۳۹۵ - چاپ اول
شمارگان	: ۱۰۰۰
قیمت	: ۱۵۰۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۵۶۱-۷-۵
	ISBN: 978-600-95561-7-5

کلیه حقوق این اثر برای مؤلفین و دانشگاه فنی و حرفه ای محفوظ است.

آدرس: تهران میدان ونک خیابان برزیل شرقی پلاک ۴ - تلفن: ۰۲۱-۴۲۳۵۰۰۰۰

پست الکترونیک: Entesharat@tvu.ac.ir، وب سایت: Tvu.ac.ir



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	۱- منطق ریاضی
۳۷	۲- نظریه مجموعه ها
۵۵	۳- رابطه ها و توابع
۸۷	۴- جبر بول
۱۱۷	۵- مبانی اصول شمارش
۱۵۹	۶- توابع مولد
۱۸۱	۷- روابط بازگشتی
۲۱۵	۸- نظریه گراف ها
۲۴۹	۹- ماشین با حالت های متناهی

پیشگفتار

یکی از دلایل عمده مطالعه ساختمان های گسسته فراوانی کاربرد روش های گسسته در علم کامپیوتر به ویژه در زمینه هایی چون ساختار های داده ها، نظریه زبان های کامپیوتری و تحلیل الگوریتم هاست. این درس پیوند بسیاری با ریاضیات گسسته دارد و از فرآیند ها و الگو هایی گفتگو می کند که های یک از آنها از تعدادی مراحل جدا از هم و یا عبارتی گسسته پدیدار می شوند. بیشتر الگو ها و همه فرآیند هایی که در نرم افزار کامپیوتر به کار می روند از همین گروه هستند لذا با استفاده از ریاضیات گسسته توصیف و بررسی می شوند. اگرچه در این مقدمه کوتاه جای پرداختن به اهمیت آشکار و گاه پنهان درس ساختمان های گسسته نیست بلکه بیشتر اهمیت یادگیری آن به عنوان یک پایه ستون برای مقابله با دروس دیگر واحد های درسی رشته کامپیوتر می باشد. بهمین دلیل تلاش گردید که با درج مثال های گوناگون و حل آنها دانشجو بتواند برای دروس های بعدی مرتبط با ساختمان گسسته سیمان متصل بنماید ای برقرار سازد و در این رهگذر سعی شده است تا آنجاییکه امکان پذیر است مفاهیم با رعایت دقت ریاضی ارائه گردد تا برای او قانع کننده باشد.

جا دارد که از مدیریت انتشارات دانشگاه فنی حرفه ای که چاپ این کتاب را پذیرفتند و خانم دکتر صحت که نظارت کامل در تصحیح و صفحه آرایی آن داشتند و با حوصله "بی قراری های" نوشتاری ما را تحمل نموده و تصحیح آنرا باشایستگی به پایان رسانده است قدردانی نمایم

مسعود ساروی

مسعود شفیعی