



تشریح جامع مسائل

شبکه های کامپیوتری

آندرواس. تننبوم - دبیرید ج. ودرال

ویراست چهارم و پنجم

ترجمه و تألیف: مهندس آرش حبیبی لشکری

سرشناسه: حبیبی لشکری، آرش، ۱۳۵۲ -
 عنوان و نام پدیدآور: تشریح جامع مسائل شبکه‌های کامپیوتری/ آندرو اس. تننبام، دیوید ج. ودرال ؛
 ترجمه و تألیف آرش حبیبی لشکری.
 مشخصات نشر: تهران : انتشارات علوم ایران: نویسه: اطاب، ۱۳۹۰
 مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص:، مصور، جدول، نمودار.
 شابک: 978-964-2750-28-3
 یادداشت: کتاب حاضر حل‌المسائل ویراست ۲ و ۵ کتاب " شبکه‌های کامپیوتری" نوشته آندرو اس. تننبام و دیوید ج. ودرال است.
 موضوع: شبکه‌های کامپیوتری
 نوع: شبکه‌های کامپیوتری - مسائل، تمرین‌ها و غیره
 نسخه افزوده: تان باور، آندرو، ۱۹۲۲- م. شبکه‌های کامپیوتری
 شابک: افزوده: ودرال، دیوید. شبکه‌های کامپیوتری
 رده: ی. کنگره: ۱۳۹۰ ۱۲۲۶ ش ۵۱۰/۵/۵ TK
 بندی دیویی: ۰۰۴/۶
 شماره کتابشناسی ملی: ۲۵۵۱۸۰



انتشارات علوم ایران

www.olomiran.net

انتشارات علوم ایران

تهران - تلفن ۶۶۸۷۵۴۴۹ - ۰۹۱ ۳۳۶۷ ۰۱

صندوق پستی: تهران ۳۵۱ - ۱۳۱۴

نام کتاب: تشریح جامع مسائل شبکه‌های کامپیوتری/ آندرو اس. تننبام - دیوید ج. ودرال [ویراست چهارم و پنجم]
 ترجمه و تألیف: مهندس آرش حبیبی لشکری
 ناشر: علوم ایران
 شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۲۷۵۰ - ۲۸ ۳
 نوبت و سال چاپ: سوم - ۱۳۹۸
 قیمت: ۲۰۰ تومان
 تیراژ: ۱۰۰ نسخه

مرکز بخش:

کتاب کوشا - میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه پنجم، پهن بست

یکم، پلاک ۴ طبقه دوم واحد ۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۳۰۳۳۰۵۸

تلفن: ۶۶۹۴۱۱۶۷ و ۶۶۹۴۱۰۳۴ فکس: ۶۶۹۲۱۶۸۵

هرگونه کپی برداری و یا تکثیر و یا انتشار و یا شبیه‌سازی هر قسمتی از این کتاب به هر شکلی و در هر مکانی بدون اجازه ناشر، با توجه به قانون حمایت از مؤلفین و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۳۸، پیگرد قانونی دارد.

مقدمه

درباره مؤلف

آرش حبیبی لشکری مدرک کارشناسی ارشد خود را در رشته علوم رایانه گرایش امنیت اطلاعات از دانشگاه UM کشور مالزی دریافت نموده و در حال حاضر دانشجوی دکتری علوم رایانه گرایش امنیت اطلاعات در دانشگاه تکنولوژی مالزی (UTM) می باشد. زمینه تحقیقاتی و مورد علاقه او، امنیت شبکه و اطلاعات، سیستم های پنهان سازی، رمزنگاری و رمزگشایی است. دارای چندین کتاب به زبان انگلیسی، و همچنین مقالات متعددی در کنفرانس ها و ژورنال های معتبر بین المللی می باشد.

سخن مؤلف

امروزه اهمیت و جایگاه شبکه های کامپیوتری نه تنها برای متخصصین علوم رایانه بلکه بر عموم محققین و متخصصین در سایر علوم نیز پوشیده نیست. چرا که به من داشتن شبکه های کامپیوتری هیچ ارتباطی در دنیای امروز میر نیست و بی تردید می توان گفت که بخش بزرگی از پیشرفت های امروز، مدیون ساختار دهکده جهانی بر پایه شبکه های کامپیوتری می باشد.

کتاب حاضر پاسخ تشریحی سؤالات دو ویراست بهارم تاریخ چاپ: (Aug 19, 2002) و پنجم (تاریخ چاپ: Oct 7, 2010) کتاب "شبکه های کامپیوتری" است. مطالب چهارم به نام پروفسور آندرو اس. تننباوم - از دانشگاه Vrije آستردام - می باشد و ما پاسخ تشریحی سؤالات آنرا در بخش اول این کتاب آورده ایم. بخش دوم این کتاب حاوی پاسخ تشریحی سؤالات ویراست پنجم است. لازم به ذکر است که در تألیف و، است پنجم کتاب "شبکه های کامپیوتری" پروفسور دیوید ج. ودرال - از دانشگاه Washington سیاتل - نیز دخیل بوده است. در بخش دوم این کتاب، جلوی هر سوال چگونگی ماهیت آن سوال در مقایسه با سوال مشابه اش در ویراست چهارم آورده شده است، که مقایسه فوق بیانگر تکراری، جدید و یا تغییر یافته بودن آن سوال می باشد.

مزیت عمده این کتاب، آن است که با پیروی از ساختار کتاب اصلی، بر اساس لایه های شبکه و فصلی هم برای امنیت شبکه های کامپیوتری، طراحی گردیده است. و لایه ها به کمک پرسش و پاسخ و بیان نکات و ویژه کاری های شبکه های کامپیوتری، آموزش و تمرین شده است. خواندن کتاب اصلی "شبکه های کامپیوتری" قبل از استفاده از این کتاب به کلیه خوانندگان توصیه می شود، چرا که بسیاری از معادلات و فرمول های بکار رفته در این کتاب، با فرضیات استفاده شده در سؤالات، بر اساس مفروضات کتاب اصلی بوده و بدون دانستن آنها امکان درک صحیح سؤالات و پاسخهای مرتبط، برای خواننده وجود نخواهد داشت.

از آنجایی که هیچ کاری بدون نقص و اشتباه نیست، لذا از خوانندگان عزیز به ویژه همکاران، اساتید محترم و دانشجویان گرامی تقاضا دارم که در صورت مشاهده اشکال و یا داشتن تردید از هر کجای این کتاب، قبول زحمت نموده و نظرات و پیشنهادات خود را از طریق آدرس پست الکترونیکی A.Habibi.L@gmail.com در اختیار اینجانب قرار دهند.

با احترام

آبان ۱۳۹۰

کوالالمپور - مالزی

فهرست مطالب

بخش ۱: پرسش و پاسخ‌های ویراست چهارم / ۵

فصل اول: مقدمات شبکه / ۷

فصل دوم: لایه فیزیکی / ۱۵

فصل سوم: لایه اتصال داده / ۲۸

فصل چهارم: لایه کنترل دسترسی میانی / ۳۸

فصل پنجم: لایه شبکه / ۵۰

فصل ششم: لایه انتقال / ۶۰

فصل هفتم: لایه برنامه کاربردی / ۷۲

فصل هشتم: امنیت شبکه / ۸۹

بخش ۲: پرسش و پاسخ‌های ویراست پنجم / ۱۰۳

فصل اول: مقدمات شبکه / ۱۰۵

فصل دوم: لایه فیزیکی / ۱۱۳

فصل سوم: لایه اتصال داده / ۱۲۶

فصل چهارم: لایه کنترل دسترسی میانی / ۱۳۵

فصل پنجم: لایه شبکه / ۱۴۶

فصل ششم: لایه انتقال / ۱۵۸

فصل هفتم: لایه برنامه کاربردی / ۱۷۰

فصل هشتم: امنیت شبکه / ۱۸۲

ضمیمه / ۱۹۶