

مبانی + NETWORK



تالیف:

فادر حقّی



انتشارات سخنوران

۱۳۹۶

سرشناسه : حقی، نادر، ۱۳۶۹ -

عنوان و نام پدیدآور : مبانی NETWORK+ / نویسنده نادر حقی.

مشخصات نشر : تهران : سخنوران، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری : ۷۷ ص.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۴۵۵-۴۳۷-۴

وضعیت فهرست نویسی : فیا

موضوع : شبکه‌های کامپیوتری -- راهنمای آموزشی

موضوع : Computer networks -- Study and teaching

رده بندی کتبی : TK۵۱۰۵/۵/ج۶۷م۲ ۱۳۹۶

رده بندی دیویدی : ۰۰۴/۶

شماره کتابشناسی : ۴۷۸۴۶۹۳

کارگر شمالی، بعد از ۱۰ وارد براون، شماره ۱۴۰۷، طبقه اول انتشارات

سخنوران تلفن: ۰۶۶۴۷۶۰۰۶ - ۰۹۱۹۳۶۱۶۶۱۳

www.hv.ch.ir - ۰۰۸۳۷۷۵۳۳۴

که عنوان کتاب

مبانی NETWORK+

که مولف نادر حقی

که صفحه آرا امیرحسین زارعی

که طراح جلد سخنوران

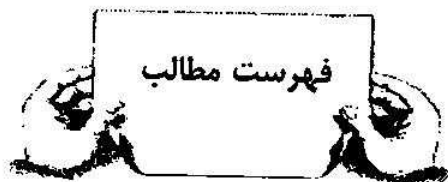
که ناشر سخنوران

که شمارگان ۱۰۰۰ نسخه

که نوبت چاپ اول ۱۳۹۶

که قیمت ۱۵۰۰۰ تومان

ISBN: 978-600-455-437-4



فصل اول



تعارف اولیه

۹	شبکه رایانه‌ای
۹	پروتکل ارتباطات
۱۰	گره یا در شبکه
۱۰	اینترنت
۱۰	اینترانت
۱۱	اکسترانت
۱۱	مجموعه پروتکل اینترنت
۱۱	نشانی پروتکل اینترنت (IP)
۱۲	نوع ارتباطات در شبکه
۱۲	کارت شبکه (NIC)
۱۳	آدرس مک
۱۳	ستون فقرات شبکه

۱۳	 Work Group
۱۳	 شبکه محلی (LAN)
۱۳	 تصادم
۱۴	 حوزه یا دامنه
۱۴	 دامنه تصادم
۱۴	 انواع داده‌های ارسالی
۱۵	 دامنه پروتکت
۱۵	 پورت
۱۵	 دسترسی چانه با قابلیت شنود سیگنال حامل/پیشگیری از تصادم CSMA/CA
۱۵	 وی پی ان (VPN)

فصل دوم



۷-۱-۵ شبکه

۱۹

۲۱	 لایه فیزیکی
۲۱	 رسانه‌های هدایت پذیر
۲۵	 لایه پیوند داده
۲۶	 فریم بندی
۲۷	 ارائه سرویس‌های مشخص به لایه شبکه
۲۷	 کنترل خطا
۲۸	 کنترل جریان
۲۸	 لایه شبکه
۲۸	 لایه انتقال
۲۹	 لایه نشست
۲۹	 لایه نمایش
۳۰	 لایه کاربرد



ابزارها و توپولوژی های شبکه های رایانه ای

۳۳

۳۳	ابزارهای ارتباطی در شبکه
۳۳	هاب
۳۶	تکرار کننده
۳۷	پل
۳۷	سوییچ
۴۰	روتر
۴۲	قفسه یا رک
۴۳	توپولوژی های شبکه
۴۳	توپولوژی شبکه خطی
۴۶	توپولوژی ستاره ای
۴۷	توپولوژی حلقوی
۴۸	توپولوژی ترکیبی
۴۹	توپولوژی مش
۵۰	توپولوژی شبکه های بیسیم
۵۲	استانداردهای شبکه های بیسیم
۵۲	802.11
۵۳	802.11b
۵۳	802.11a
۵۴	802.11g
۵۴	802.11n
۵۴	802.11ac
۵۵	امنیت در شبکه های بیسیم

فصل چهارم



آی بی

۵۷

۵۸	سابنت مسک
۵۹	کلاس‌های مختلف آی بی
۶۲	انواع آدرس آی بی
۶۳	آی بی ایستا پویا
۶۴	آی بی نسخه ۶
۶۵	آدرس‌دهی در شب
۶۵	Broadcast Address و Network ID
۶۶	تقسیم یک محدوده آی بی به چندین محدوده یا سابنتینگ
۶۹	RAID 0
۷۱	RAID 1
۷۲	RAID 3
۷۳	RAID 4
۷۳	RAID 5
۷۴	RAID 6
۷۵	RAID 10
۷۶	RAID 53
۷۶	RAID 0+1