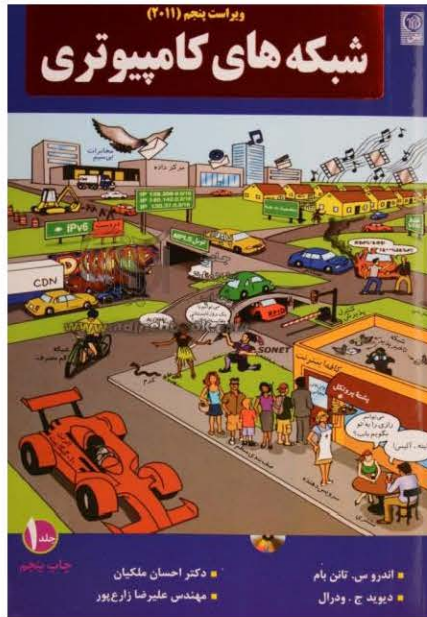


مبانی شبکه های کامپیوتری

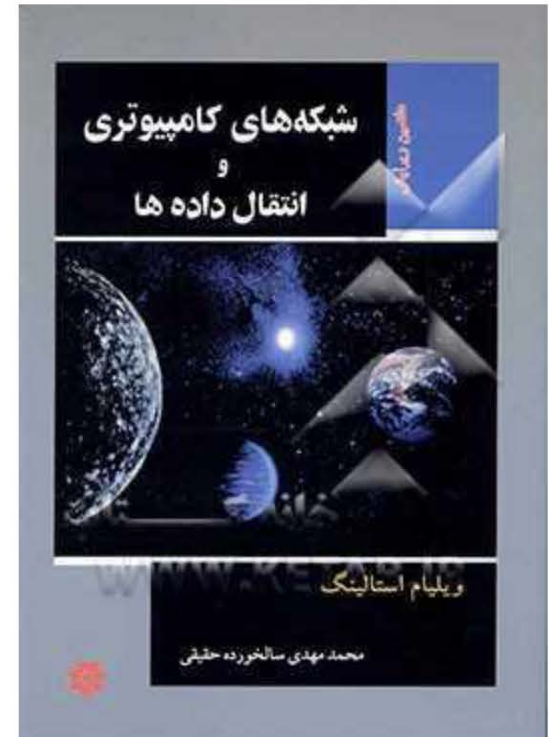
مهدی فرج پور

[m.farajpour.courses\(at\)gmail.com](mailto:m.farajpour.courses@gmail.com)

منابع



- شبکه های کامپیوتری - تنباوم - احسان ملكیان،
علیرضا زارع پور - انتشارات نص



- شبکه های کامپیوتری و انتقال داده ها - ویلیام
استالینگ - محمد مهدی سالخوردده - انتشارات باغانی

سازماندهی کلاس

- فعالیت کلاسی: ۱۵٪ (۳ نمره)
- حل تمرینات: ۱۰٪ (۲ نمره)
- میانترم: ۳۰٪ (۶ نمره)
- پایانترم: ۴۵٪ (۹ نمره)
- بازدید مستمر از وبلاگ درس

نحوه ارتباط

- هر گونه سوال و یا نظر و پیشنهاداتتون را از طرق زیر می توانید ارسال کنید:

- برگه تماس با من در وبلاگ : <http://m-farajpour.blog.ir/>

- آدرس ایمیل: m.farajpour.courses@gmail.com

مرور کلی

● فصل ۱:

- تعریف شبکه های کامپیوتری
- هدف از ایجاد شبکه های کامپیوتری
- طبقه بندی شبکه های کامپیوتری
- طبقه بندی شبکه ها براساس اندازه آنها
- طبقه بندی شبکه های براساس سرویس دهی کامپیوتری

● فصل ۲:

- طبقه بندی شبکه های کامپیوتری براساس تکنولوژی انتقال
- توپولوژی

مرور کلی

● فصل ۳:

- پروتکل
- طراحی به شکل لایه ای
- مزیت طراحی به شکل لایه ای
- مدل مرجع OSI (open system Interconnection)
- سرویس Service
- نگاهی انتقادی به مدل OSI
- مدل چهار لایه ای TCP/IP

● فصل ۴:

- انواع رسانه های انتقال

مرور کلی

- پهنای باند Bandwidth
- نویز Noise
- تضعیف Attenuation
- برخورد Collision
- رسانه های انتقال
- انواع انتقال داده های دیجیتال
- سیگنال آنالوگ و دیجیتال
- حالت های ارسال در کانال انتقال داده

● فصل ۵:

- انواع رسانه های انتقال

مرور کلی

- لایه پیوند داده
 - فریم بندی (framing)
 - مدیریت و تصحیح خطاهای انتقال
 - کلمه کد (word)
 - فاصله همینگ (hamming)
 - روش مدیریت و تشخیص خطاهای انتقال
 - روش های تصحیح خطا
 - کنترل جریان داده (Flow control)
- فصل ۶:
- روش های به اشتراک گذاشتن کانال
 - استاندارد شبکه اترنت (Ethernet)

مرور کلی

- پیاده سازی انواع اترنت (Ethernet)
- فریم اترنت

● فصل ۷:

- لایه شبکه
- انواع سوئیچینگ
- سوئیچینگ در شبکه های کامپیوتری
- مسیریاب (Router)
- الگوریتم های مسیریابی
- انواع الگوریتم های مسیریابی

سوال

