



کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات

مؤلف

مصطفی توسلی نوروژی

تهران

۱۳۹۴

انتشارات ساکو

سرشناسه : توسلی نوروزی، مصطفی، ۱۳۶۶-
 عنوان و نام پدیدآور : کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات
 مشخصات نشر : تهران، ساکو ۱۳۹۴.
 مشخصات ظاهری : ۱۹۲ ص.: مصور. جدول
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۲۷۰-۵۸-۵
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبای مختصر
 یادداشت : فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
 یادداشت : کتابنامه
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۸۳۷۴۴۴



تلفن مرکز بخش: ۶۶۴۹۴۵۲۴-۶۶۵۷۲۶۹۲-۰۲۱

www.nashresaco.ir

نام کتاب : کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات
 مؤلف : مصطفی توسلی نوروزی
 ناشر : ساکو
 حروفچینی : انتشارات ساکو
 طرح جلد : انتشارات ساکو
 لیتوگرافی : طاووس رایانه
 چاپخانه : عطا
 سال نشر : ۱۳۹۴
 نوبت چاپ : اول
 شمارگان : ۱۰۰۰
 قیمت : ۱۲۵۰۰ تومان
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۲۷۰-۵۸-۵

ISBN: 978-600-7270-58-5

«مسئولیت مطالب کتاب به عهده مؤلف و حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات ساکو است.»
 «خطار! هرگونه کپی و تکثیر از نظر شرعی و قانونی مجاز نمی‌باشد و پیگرد قانونی دارد.»

فهرست مطالب

عنوان	صفحه	عنوان	صفحه
پیشگفتار	۶	مقدمه	۲۶
فصل ۱: فناوری اطلاعات و ارتباطات		تعریف کامپیوتر	۲۷
مفاهیم فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۰	مفاهیم و اصطلاحات	۲۷
تاریخچه فناوری اطلاعات	۱۰	تعریف داده	۲۷
تعریف فناوری اطلاعات	۱۲	تعریف پردازش	۲۷
فناوری یا تکنولوژی	۱۳	تعریف اطلاعات	۲۷
اطلاعات	۱۳	سیستم و سیستم‌های کامپیوتری	۲۸
تعریف اطلاعات از لحاظ نظری	۱۳	نسل‌های کامپیوتر	۲۸
تعریف اطلاعات از منظر فناوری اطلاعات	۱۳	نسل اول ۱۹۴۶ - ۱۹۵۵	۲۸
ارتباطات	۱۴	نسل دوم ۱۹۵۶ - ۱۹۶۳	۲۹
هدف اصلی در فناوری اطلاعات	۱۴	نسل سوم ۱۹۶۴ - ۱۹۷۷	۳۰
دانش	۱۵	نسل چهارم ۱۹۷۸ تاکنون	۳۱
تعریف جامعه اطلاعاتی و ارتباطی	۱۵	نسل پنجم از حال تا آینده	۳۲
مزیت‌های فناوری اطلاعات	۱۵	طبقه‌بندی علوم کامپیوتر	۳۳
جهانی‌سازی	۱۵	نرم‌افزار	۳۳
کارایی هزینه	۱۶	سخت‌افزار	۳۳
برقراری ارتباط	۱۶	میان‌افزار	۳۳
ذخیره‌سازی و حفاظت اطلاعات	۱۶	تقسیم‌بندی انواع رایانه‌ها از لحاظ قدرت پردازش	۳۳
ایجاد مناسبات جدید	۱۶	لبرایانه‌ها	۳۳
کار از راه دور یا دورکاری	۱۷	رایانه‌های بزرگ	۳۴
مزایا و معایب دورکاری	۱۷	رایانه‌های کوچک	۳۴
نیروی کار فناوری اطلاعات	۱۸	رایانه‌های شخصی یا ریزرایانه‌ها	۳۴
دانشمندان رایانه	۱۹	بخش‌های سخت‌افزاری یک کامپیوتر شخصی (P.C.)	۳۵
مهندسين رایانه‌ای	۱۹	واحد پردازشگر مرکزی (C.P.U.)	۳۵
تحلیلگران سیستم	۱۹	تعریف حافظه و انواع آن	۳۷
برنامهنویسان رایانه	۲۰	حافظه اصلی	۳۷
سواد اطلاعاتی	۲۰	حافظه جانبی	۳۸
به کارگیری و پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در سازمان	۲۱	انواع حافظه RAM از لحاظ تکنولوژی ساخت	۳۹
محورهای به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان	۲۱	شناخت واحدهای حافظه	۳۹
پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در سازمان‌ها	۲۱	شناخت سیستم عامل	۱۹
اجرا و به کارگیری فناوری اطلاعات	۲۲	انواع سیستم عامل‌ها	۲۱
موانع به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌ها	۲۲	شبکه‌های کامپیوتری	۲۱
فصل ۲: مبانی کامپیوتر و شبکه‌های کامپیوتر		تعریف شبکه کامپیوتری	۴۲

درج جدول ۹۴

فصل ۵: آشنایی با نرم افزار پاورپوینت ۲۰۱۰ (Power Point 2010)

معرفی نرم افزار پاور پوینت (PowerPoint) ۹۸
آشنایی با صفحه اصلی نرم افزار ۹۸
ایجاد اسلاید جدید ۱۰۰
طراحی اسلایدها و زیباسازی آنها ۱۰۱
انتخاب پوسته برای اسلایدها ۱۰۲
متحرک سازی متن در یک اسلاید ۱۰۳
نحوه نمایش اسلایدها ۱۰۶

فصل ۶: اینترنت و مفاهیم آن

تاریخچه اینترنت ۱۱۰
اصطلاحات و مفاهیم اولیه ۱۱۱
وب جهان گستر ۱۱۱
فرا اتصال ۱۱۱
مرورگرهای وب ۱۱۲
موتورهای جستجوگر ۱۱۲
دانلود ۱۱۲
آپلود ۱۱۲
کاربردهای اینترنت ۱۱۲
سرویس های ارائه شده توسط اینترنت ۱۱۳
پست الکترونیکی (E-mail) ۱۱۳
پایگاههای Web ۱۱۴
بازاریابی الکترونیک ۱۱۴
پروتکل یا قرارداد انتقال فایل (FTP) ۱۱۴
بانکداری الکترونیک ۱۱۵
گروه های مباحثه ۱۱۵
گروه های خبری (usenet) ۱۱۵
رایانش ابری ۱۱۶
آشنایی با آدرس اینترنتی URL ۱۱۶
اجزای آدرس اینترنتی ۱۱۷
آشنایی با مرورگر وب Internet Explorer ۱۱۹
تنظیم کردن صفحه شروع و اصلی ۱۲۰
آشنایی با نوار آدرس و نوار ابزار ۱۲۳
اضافه کردن سایت به لیست علاقه مندی ها ۱۲۴

کاربردهای شبکه کامپیوتری ۴۲
تقسیم بندی انواع شبکه از لحاظ وسعت جغرافیایی ۴۳
شبکه های شخصی (PAN) ۴۳
شبکه های محلی (LAN) ۴۴
شبکه های شهری (MAN) ۴۴
شبکه های وسیع (WAN) ۴۵
تعریف پایگاه داده و مفاهیم آن ۴۷

فصل ۳: آشنایی با ویندوز ۷ (Windows 7)

محیط کاری ویندوز ۷ ۵۰
آشنایی با صفحه رومیزی ۵۰
آشنایی با نوار وظیفه (Taskbar) ۵۵
حرکت بین پنجره های مختلف ۵۵
مدیریت پنجره های باز در نوار وظیفه ۵۶
مشاهده صفحه رومیزی با ویژگی Aero Peek ۵۷
مدیریت پوشه ها و محتوای آنها ۵۸
نمایش فایل ها و فولدرهای مخفی ۶۳
آشنایی با تنظیمات سیستم و Control Panel ۶۴
اضافه کردن زبان فارسی به ویندوز ۶۸
ایجاد حساب کاربری جدید در ویندوز ۷ ۷۱
طریقه نصب نرم افزار ۷۳

فصل ۴: آشنایی با نرم افزار Microsoft Word 2010

معرفی نرم افزار Word ۷۶
صفحه اصلی نرم افزار ورد ۲۰۱۰ ۷۶
منوی File ۷۸
کار با گزینه Clipboard ۸۰
ابزار نقاش قالب بندی ۸۱
کار با ابزارهای Font ۸۱
کار با ابزارهای Paragraph ۸۴
لیست های علامت گذاری و شماره گذاری ۸۶
چیدمان متن ۸۷
تنظیمات پاراگراف ۸۷
استایل (سبک/شیوه) ۸۸
ابزارهای ویرایش Editing ۹۰
اضافه کردن سر صفحه و پا صفحه ۹۱
ابزار شماره گذاری صفحات ۹۲

۱۶۵	کرم‌ها
۱۶۵	اسب تروجان
۱۶۵	در پشتی
۱۶۵	نرم‌افزار جاسوسی
۱۶۶	روتکیت
۱۶۶	تبلیغات ناخواسته
۱۶۶	علائم و ویروسی شدن سیستم
۱۶۷	طریقه ساختن فایل فقل کردن سیستم
۱۶۷	رمزگذاری درایوها با BitLocker Drive Encryption
۱۶۷	تهیه نسخه پشتیبان
۱۶۷	نحوه بازگرداندن فایل‌ها (Restore) کردن
۱۶۷	آشنایی با عملکرد مدیر وظیفه Task Manager
۱۶۷	برگه Applications
۱۶۸	برگه Processes
۱۶۸	برگه Services
۱۶۹	برگه Performance
۱۶۹	برگه Networking
۱۶۹	برگه Users
۱۶۹	انواع پسوردگذاری
۱۷۰	روشن Syskey
۱۷۰	نکات رمز عبور قوی (Strong)
۱۷۰	شبکه خصوصی مجازی (VPN)
۱۷۳	دیوار آتش
۱۷۳	رمزنگاری
۱۷۴	پروتکل ای‌پی‌سیک (IP-Sec)
۱۷۴	سرویس دهنده AAA
۱۷۵	ویروس‌یابی در کامپیوتر
۱۷۵	نحوه کار با آنتی ویروس
۱۷۸	نحوه آپدیت کردن آنتی ویروس Nod32
۱۷۹	فهرست منابع

۱۲۵	مدیریت و پاک کردن تاریخچه اینترنت (History)
۱۲۸	پشتیان گیری و ارسال آسان علاقه‌مندی‌ها
۱۳۰	آشنایی با موتور جستجوگر Google
۱۳۱	نحوه کار کردن با موتور جستجو گوگل
۱۳۲	عناصر صفحه نتایج Google
۱۳۴	استفاده از عملگرها برای جستجوی مفید در Google
۱۳۷	مراحل ساخت پست الکترونیکی در گوگل
۱۴۲	مدیریت پست الکترونیکی در گوگل
۱۴۶	تغییر رمز عبور پست الکترونیکی Gmail
۱۴۶	مدیریت پست الکترونیکی با نرم‌افزار Microsoft Outlook 2010
۱۴۸	مدیریت نرم‌افزار دانلود اطلاعات در اینترنت
۱۵۲	تجارت الکترونیک
۱۵۵	از دیدگاه ارتباطات
۱۵۵	از دیدگاه فرآیند تجارت
۱۵۵	از دیدگاه خدمات
۱۵۵	از دیدگاه آنلاین
۱۵۵	فصل ۷: امنیت اطلاعات
۱۵۸	مقدمه
۱۵۸	تعریف امنیت اطلاعات
۱۵۹	مفاهیم و اصطلاحات اساسی
۱۵۹	محرمانگی
۱۵۹	یکپارچه بودن و تمامیت
۱۵۹	در دسترس بودن
۱۶۰	عدم انکار
۱۶۰	کنترل دسترسی
۱۶۱	اهمیت امنیت اطلاعات برای سازمان‌ها
۱۶۲	بیمه‌سازی امنیت اطلاعات در سازمان‌ها
۱۶۴	تهدیدها و آسیب‌پذیری‌ها
۱۶۴	انواع تهدیدهای رایانه‌ای
۱۶۴	ویروس‌ها

پیشگفتار

الحمد لله (علیه السلام) فرموده اند: هر کس برای خدا دانش بیاموزد به آن عمل کند و در گمان آموزش دهد. در کمالات آسمانها بزرگی یاد شود و گویند: برای خدا آموزش و برای خدا عمل کرد و برای خدا آموزش داد. (شرح اصول کافی ج ۱، ص ۵۶)

خداوند متعال را شاکر هستیم که عنایت فرمودند تا در عرصه اعتلای فرهنگ جامعه تخصصی قدمی برداشته و این کتاب را به رشته تحریر در آوردم. با توجه به اهمیت روزافزون فناوری و اطلاعات و ارتباطات و تأثیر آن بر رفتارهای جامعه، بر آن شدم که این اثر را گردآوری کنم. کتاب حاضر مرجع کاملی برای درس کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات می باشد که بر اساس سرفصل های دانشگاه جامع علمی کاربردی گردآوری شده است. این کتاب یک مرجع کامل درسی برای دانشجویان مقاطع کاردانی و کارشناسی کلیه دانشگاهها اعم از آزاد، دولتی و علمی کاربردی می باشد. در این کتاب سعی شده است که مطالب آموزشی به صورت کاملاً شیوا و قابل درک بیان شود که خواندن محتوا را برای دانشجویان آسان کند.

کتاب حاضر شامل ۷ فصل است: در فصل اول، مفاهیم اولیه و اساسی فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد مطالعه قرار گرفته است. در فصل دوم به مبانی کامپیوتر و شبکه کامپیوتری که زیرساخت های فناوری اطلاعات می باشند، پرداخته شده است. در فصل سوم ویژگی های اساسی ویندوز ۷ بیان می شود و با این سیستم عامل آشنا می شوید. در فصل چهارم و پنجم درباره نرم افزارهای ورد ۲۰۱۰ و پاورپوینت ۲۰۱۰ بحث شده است. در فصل ششم با مفاهیم اساسی اینترنت و نحوه کار با سرویس دهنده گوگل آشنا خواهید شد و در فصل هفتم نیز امنیت اطلاعات در فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار می گیرد.

در خاتمه لازم می دانم از مدیریت محترم انتشارات ساکو جناب آقای باقر علامی کلیشمی و تمامی همکاران محترم ایشان در این انتشارات که در نشر این کتاب یاری نمودند تشکر و قدردانی را می نمایم و از تمامی اساتید گرامی و دانشجویان محترم خواهشمندم نظرات، پیشنهادات و اشکالات کتاب را به طور مستقیم از طریق پست الکترونیکی m.tavassoli89@gmail.com با اینجانب در میان بگذارند. امید است این خدمت ناچیز مورد قبول خداوند متعال قرار گرفته و قابل استفاده برای شما عزیزان باشد.

مصطفی توسلی نوری

بهار ۱۳۹۴