

۹۶,۹,۰۰

به یاد خدا

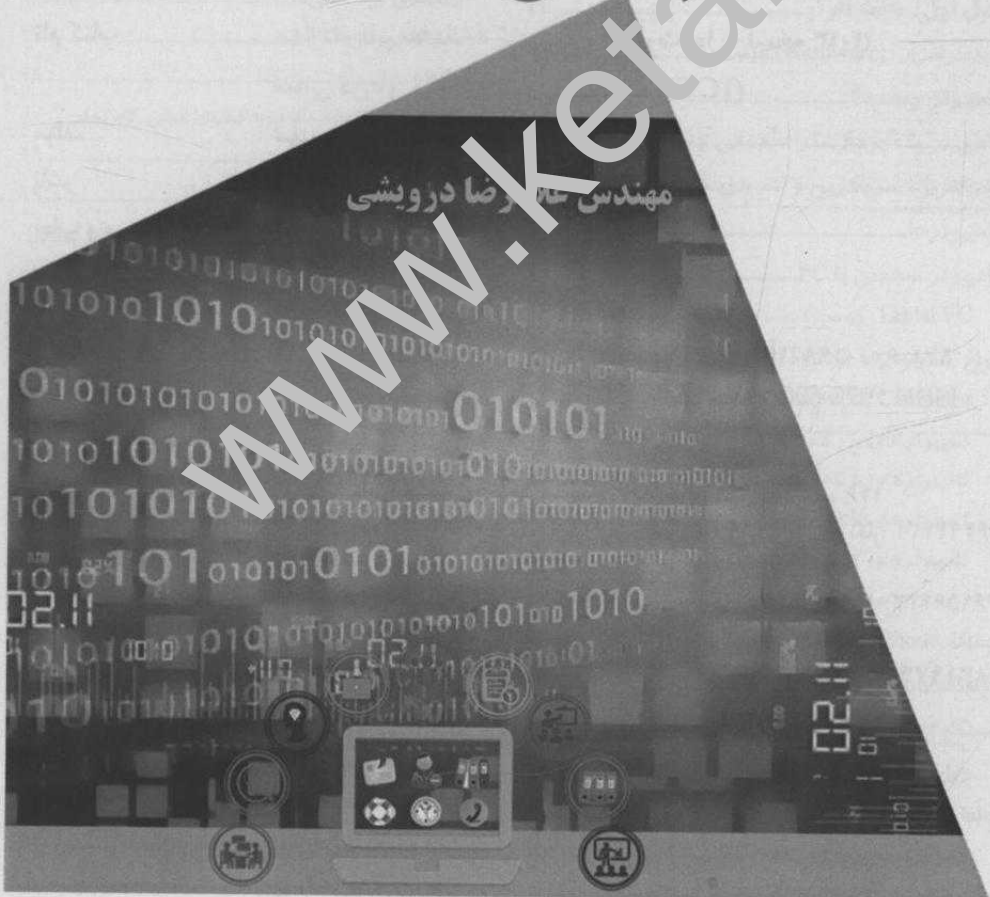
مهارت‌های هفتگانه کامپیوتر

مبانی فن آوری اطلاعات و ارتباطات

(ICT)

(نسخه‌ی ۲۰۱۳)

مهندس علیرضا درویشی

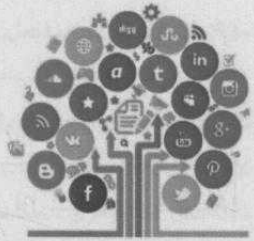


عنوان و نام پدیدآور	مهارت‌های هفتگانه کامپیوتر - مهارت اول: مبانی فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) (نسخه‌ی ۲۰۱۳) / غلامرضا درویشی، ۱۳۵۲
مشخصات نشر	تهران: آیلار، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۱۱۲ ص.: مصور (رنگی)، جدول.
موضوع	تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات Information and communications technologies
موضوع	کامپیوترها - راهنمای آموزشی Computers -- Study and teaching
موضوع	گواهی‌نامه بین‌المللی کاربری کامپیوتر International Computer Driving Licence
شابک	978-600-198-112-8
شماره کتابشناسی ملی	۴۹۷۸۷۵۰
رده بندی دیویی	۳۰۳/۴۸۳۳
رده بندی کنگره	۷۵۸/۵/۵۴۴م۹۵۶۴ ۱۳۹۶
وضعیت فهرست نویسی	فیفا

نام کتاب	مبانی فن آوری اطلاعات و ارتباطات (مهارت اول - نسخه ۲۰۱۳)
مؤلف	مهندس غلامرضا درویشی
ناشر	آیلار
چاپ و صحافی	فنی دانشجو
نوبت چاپ	اول - ۱۳۹۷
تیراژ	۱۰۰ نسخه
قیمت	۱۵۰۰۰ تومان
	شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۸-۱۱۲-۸
	ISBN : 978-600-198-112-8

دفتر مرکزی کتاب آیلار
 انقلاب - خیابان شهید منیرى جاوید (اردیبهشت) - خیابان شهدای ژاندارمری شریانی - شماره ۱۴۶
 تلفن: ۶۶۴۰۱۲۵۵ - ۶۶۴۹۴۴۳۱ دورنگار: ۶۶۴۹۴۴۳۱
 فروشگاه شماره ۱ (کتاب آیلار)
 انقلاب - روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران - بازارچه کتاب
 فروشگاه شماره ۲ (کتاب آیلار)
 کریمخان زند - مابین ایرانشهر و خردمند جنوبی - شماره ۱۳۲
 تلفن: ۸۸۳۱۹۷۴۰-۱

این اثر مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا الکترونیک عرضه کند تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



فهرست مطالب

۱۵.....رابط‌های بُرد اصلی	۷.....فصل اول / سخت افزار
۱۷.....مغز کامپیوتر یا CPU	۸.....سخت افزار (Hardware) چیست
۱۸.....حافظه	۸.....کامپیوتر چیست؟
۱۸.....(۱) حافظه‌ی کوتاه مدت: حافظه‌ی اصلی کامپیوتر (RAM)	۹.....کامپیوتر یک پردازشگر اطلاعاتی چند منظوره
۱۹.....(۲) حافظه‌ی سیستم: ROM-BIOS	کوکچترین، سریعترین و کم هزینه‌ترین
۱۹.....(۳) فله‌ی بلند مدت کامپیوتر: دیسک سخت (Hard Disk)	کامپیوترها
۲۰.....(۴) انتقال مانتات ر حافظه‌ی کوتاه مدت به حافظه‌ی بلند مدت	۱۰.....کامپیوتر شخصی یا PC
۲۲.....انتقال مانتات ر حافظه‌ی کوتاه مدت به حافظه‌ی بلند مدت	۱۱.....Tablet PC چیست؟
۲۳.....اتصالات خارجی کامپیوتر (Input / Output Ports)	۱۱.....انواع کامپیوترها (Computer Types)
۲۳.....پورت USB	۱۲.....Super Computer ها
۲۴.....پورت VGA	۱۲.....کامپیوترهای بزرگ یا Mainframe Computers
۲۴.....پورت موازی (Parallel Port)	۱۲.....کامپیوترهای شبکه یا Network Computers
۲۴.....پورت سری (Serial Port)	۱۲.....کامپیوترهای Apple
۲۵.....پورت PS2	۱۲.....کامپیوترهای کیفی (Laptop)
۲۵.....پورت‌های Firewire	۱۲.....دستیار دیجیتال شخصی یا PDA
۲۶.....پورت RJ-11	۱۳.....دستگاه Mobile Phone (Cell Phones)
۲۶.....پورت RJ-45	۱۳.....دستگاه Smart Phone
۲۶.....عوامل مؤثر در کارایی و سرعت یک کامپیوتر	۱۴.....دستگاه Media Player
۲۸.....اطلاعات و نحوه سنجش آنها	۱۴.....ویژگی‌های کامپیوترهای قابل حمل (Portable)
۲۹.....ذخیره اطلاعات در کامپیوتر فقط دو عدد	۱۴.....قطعات اصلی کامپیوتر
۲۹.....بیت (Bit) چیست؟	۱۵.....جعبه‌ی سیستم یا کیس (Case)
	۱۵.....بُرد اصلی (Main Board)



- ۴۳..... چاپگرها (Printers)
 ۴۶..... انتخاب یک چاپگر
 ۴۶..... وسایل ورودی و خروجی
 ۴۶..... مودم (Modem)
 ۴۷..... عملکرد نادرست یک قطعه
 ۴۷..... خلاصه‌ی مطالب فصل اول
 ۴۸..... سوالات چهار گزینه‌ای فصل اول
- ۳۰..... بایت (Byte) چیست؟
 ۳۰..... کلمه (Word) چیست؟
 ۳۰..... کیلو بایت (KB) چیست؟
 ۳۰..... مگا بایت چیست؟
 ۳۰..... گیگا بایت چیست؟
 مقیاس‌ها از بیت به بایت، کیلو بایت، مگابایت و
 گیگابایت
 ۳۰..... انواع وسایل ذخیره سازی اطلاعات (Types of Storage Media)
 ۳۱..... Internal Hard Disks
 دیسک سخت داخلی با Internal Hard Disks
 ۳۲..... دیسک‌های سخت خارجی (External Hard Disk)
 سی دی (CD-ROM)
 سی دی‌ها، فایب و رشتن CD-RW
 دیسک‌های D / V D
 نوار مغناطیسی یا کارتریج‌های Data
 ۳۳..... Cartridges
 دیسک‌های قابل جابه‌جایی (Portable)
 کارت‌های حافظه (Memory Cards)
 درایوهای شبکه و ذخیره سازی Online
 ۳۵..... فلاپی دیسک (Floppy Disk)
 دیسک‌های فشرده (Zip Disks)
 مقایسه وسایل ذخیره سازی
 ۳۶..... دستگاه‌های ورودی یا خروجی اطلاعات و یا هر دو
 ۳۶..... وسایل ورودی (Input Devices)
 صفحه کلید (Keyboard)
 ماوس (Mouse)
 سایر دستگاه‌های نشانه گر
 پویشگر (Scanner)
 دوربین دیجیتال (Digital Camera)
 میکروفون (Microphone)
 ۴۱..... وسایل خروجی (Output Devices)
 صفحه نمایش، مانیتور یا VDU
 کارت گرافیک (Graphics Card)
 پروژکتور (Projector)
 بلندگوها (Speakers)
 هد فون (Headphone)
 کارت صدا (Sound Card)
 دستگاه Speech Synthesizer
- فصل دوم / نرم افزار (Hardware and Software)
 ۵۱..... سخت افزار و نرم افزار (Hardware and Software)
 ۵۲..... نرم افزار (Software) چیست؟
 ۵۲..... نرم افزار سیستمی (System Software)
 ۵۳..... نرم افزار برنامه (Application Software)
 برنامه‌ی واژه پرداز (Word Processing)
 ۵۴..... Application
 برنامه‌ی صفحه گسترده (Spreadsheets)
 ۵۴..... Application
 ۵۵..... برنامه‌ی بانک اطلاعاتی (Database Application)
 برنامه‌ی ارائه مطالب (Presentation Application)
 ۵۵..... برنامه‌ی ارسال و دریافت پست الکترونیک (E-Mailing Application)
 ۵۶..... برنامه‌ی مشاهده صفحات وب (Web Browsing)
 ۵۷..... برنامه‌ی ویرایش عکس (Photo Editing)
 ۵۷..... Application
 بازیهای کامپیوتری (Computer Games)
 ۵۸..... نرم افزارهای کمکی ویندوز Seven
 نرم افزار ضبط صدا (Voice Recognition)
 ۵۸..... Software
 برنامه‌ی خواننده متن موجود در صفحه‌ی نمایش (Screen Reader Software)
 برنامه‌ی بزرگ نمایی صفحه‌ی نمایش (Screen Magnifier Software)
 ۵۹..... Software
 برنامه‌ی صفحه کلید (On-Screen Keyboard)
 ۶۰..... نسخه‌های نرم افزاری (Software Versions)



- مشکلات نرم افزاری..... ۶۰
- خلاصه‌ی مطالب فصل دوم..... ۶۱
- سؤالات چهار گزینه‌ای فصل دوم..... ۶۱
- فصل سوم / شبکه‌های کامپیوتری..... ۶۳**
- شبکه‌ها و کار گروهی..... ۶۴
- شبکه‌های کامپیوتری..... ۶۴
- شبکه‌ی محلی (LAN)..... ۶۴
- شبکه محلی بی سیم یا Wireless Local Area Network (WLAN)..... ۶۵
- شبکه‌ی شهری MAN..... ۶۶
- شبکه‌ی جهانی WAN..... ۶۶
- شبکه‌ی Internet..... ۶۷
- تفاوت بین شبکه‌های LAN و WAN..... ۶۷
- شبکه‌های Intranets و Extranets..... ۶۷
- انواع کامپیوترهای شبکه..... ۶۸
- انواع شبکه‌های کامپیوتری..... ۶۸
- انواع معماری شبکه..... ۶۸
- معماری BUS..... ۶۸
- معماری RING..... ۶۹
- معماری ستاره (Star)..... ۷۰
- معماری Complete..... ۷۰
- معماری Hybrid..... ۷۰
- مزایای شبکه‌های کامپیوتری..... ۷۱
- معایب شبکه‌های کامپیوتری..... ۷۲
- اینترنت چیست؟..... ۷۲
- لوازم مورد نیاز برای اتصال به اینترنت..... ۷۳
- وب جهان گستر (World Wide Web) و اینترنت..... ۷۳
- تفاوت اینترنت و World Wide Web (WWW)..... ۷۴
- دو اصطلاح Upload و Download..... ۷۴
- جستجو در اینترنت به کمک موتورهای جستجو (Search Engines)..... ۷۵
- مودم چیست و سرعت آن چقدر است؟..... ۷۵
- شبکه‌ها و سیستم تلفن..... ۷۶
- اصطلاحات DSL و ADSL, PSTN, ISDN..... ۷۶
- سرعت انتقال اطلاعات (Transfer Rate)..... ۷۷
- اتصال به اینترنت..... ۷۷
- روشهای اتصال به اینترنت..... ۷۷
- مزایای استفاده از خطوط باند پهن (Broadband)..... ۷۸
- خلاصه‌ی مطالب فصل سوم..... ۷۸
- سؤالات چهار گزینه‌ای فصل سوم..... ۷۹
- فصل چهارم / کاربرد فن آوری اطلاعات و ارتباطات**
- در زندگی روزمره..... ۸۱
- عصر کامپیوترها..... ۸۲
- مفهوم کار و زندگی در یک جامعه‌ی اطلاعاتی..... ۸۲
- فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به چه معناست؟..... ۸۲
- وجود فن آوری اطلاعات در همه جا..... ۸۲
- سرویس‌های قابل ارائه به مصرف کننده در ICT..... ۸۲
- تجارت الکترونیک (E-Commerce)..... ۸۳
- فروشگاه اینترنتی چیست؟..... ۸۳
- معایب تجارت الکترونیک..... ۸۴
- بانکداری الکترونیکی (E-Banking)..... ۸۴
- کامپیوترها در دولت‌ها (E-Government)..... ۸۴
- کامپیوترها در آموزش (E-Learning)..... ۸۵
- کار از راه دور (Tele Working)..... ۸۵
- مزایای Tele Working..... ۸۶
- معایب Tele Working..... ۸۶
- سایر موارد استفاده از کامپیوتر..... ۸۶
- کامپیوترها در بهداشت..... ۸۶
- استفاده از کامپیوتر در مدیریت..... ۸۷
- استفاده از کامپیوتر در خراجهایی و شرکت‌های بیمه..... ۸۷
- استفاده از کامپیوتر در کارخانه‌ها..... ۸۷
- استفاده از کامپیوتر در خرده فروشی..... ۸۸
- ارتباط الکترونیکی..... ۸۸
- پست الکترونیک (E-Mail)..... ۸۸
- پیام سریع (IM)..... ۸۹
- مکالمه‌ی تلفنی در اینترنت (VOIP)..... ۸۹
- RSS چیست؟..... ۸۹
- وب لاگ (Web Log)..... ۹۰
- Podcast چیست؟..... ۹۰



- ۱۰۶..... خلاصه‌ی مطالب فصل پنجم
- ۱۰۶..... سوالات چهار گزینه‌ای فصل پنجم
- فصل ششم / قوانین نرم افزاری**..... ۱۰۷
- نحوه‌ی تولید یک نرم افزار..... ۱۰۸
- قانون حق کپی نرم افزار (Software Copyright)..... ۱۰۸
- مشاهده‌ی Product ID یا شناسه‌ی محصول..... ۱۰۹
- End-User License Agreement چیست؟..... ۱۱۰
- حفاظت از داده‌ها..... ۱۱۰
- حفاظت از دستگاه‌های قابل حمل در برابر از دست دادن داده‌ها و یا به سرقت رفتن آنها..... ۱۱۰
- کنترل دسترسی به اطلاعات موجود در کاغذ..... ۱۱۱
- نابود سازی سیدی و فلاپی‌هایی که دارای اطلاعات قدیمی هستند..... ۱۱۱
- حفاظت از محل کار..... ۱۱۱
- حفاظت در برابر نقص برق..... ۱۱۱
- قوانین حفاظت از داده‌ها..... ۱۱۱
- داده‌های اشخاص دیگر..... ۱۱۲
- خلاصه‌ی مطالب فصل ششم..... ۱۱۲
- سوالات چهار گزینه‌ای فصل ششم..... ۱۱۲
- ۹۰..... جوامع مجازی (Virtual Communities)
- ۹۱..... فروم‌های اینترنتی (Internet Forums)
- ۹۲..... اتاق‌های گفتگو (Chat Rooms)
- ۹۲..... بازیهای روی خط (Online Computer Games)
- انتشار و به اشتراک گذاری محتوا (Publishing and Sharing Content)..... ۹۲
- به اشتراک گذاری تصاویر و ویدئو..... ۹۲
- مراقبت‌های لازم در جوامع مجازی..... ۹۲
- سلامت و ایمنی کار با کامپیوتر..... ۹۳
- مخاطرات کار با کامپیوتر..... ۹۳
- جلوگیری از کوفتگی عضلات (Avoid Repetitive Strain Injury) RSIs..... ۹۳
- جلوگیری از صدمات وارده به چشم..... ۹۳
- جلوگیری از مشکلات وضع قرار گیری بدن..... ۹۴
- جلوگیری از اتفاقات با رجوع آه توسط کابل‌ها و الکتریسیته..... ۹۴
- حفاظت از محیط زیست..... ۹۵
- فن آوری اطلاعات مفید است یا مضر؟..... ۹۵
- انجام وظایف توسط کامپیوتر یا انسان..... ۹۶
- خلاصه‌ی مطالب فصل چهارم..... ۹۶
- سوالات چهار گزینه‌ای فصل چهارم..... ۹۷
- فصل پنجم / امنیت اطلاعات**..... ۹۹
- داده‌ها در فناوری اطلاعات..... ۱۰۰
- استفاده از نام کاربری (Username) و کلمه‌ی عبور (Password) و قوانین دسترسی به آنها..... ۱۰۰
- تعیین قوانین دسترسی برای کاربران شبکه‌های کامپیوتری..... ۱۰۱
- ایجاد کپی‌های پشتیبان (Backup)..... ۱۰۱
- نگهداری از کپیهای پشتیبان..... ۱۰۲
- چه زمانی از فایلها پشتیبان تهیه کنیم؟..... ۱۰۲
- مراقبت از سخت افزار..... ۱۰۲
- حفاظت از کامپیوتر در برابر ویروسها (Viruses)..... ۱۰۳
- ویروس‌ها (Virus) و تأثیر آن روی کامپیوتر..... ۱۰۴
- ویروس یابی..... ۱۰۴
- به روزآوری برنامه ضد ویروس..... ۱۰۴
- Firewall یا دیوارهی آتش چیست؟..... ۱۰۵