

بسم الله الرحمن الرحيم

دار الفنون معاهم کامپوٹر

مولفان:

مہدی اشرفی - وحید ولیسی

سوسن خالقی تبار

حریم دانش

سرشناسه : اشرفی، مهدی، ۱۳۴۸ -

عنوان و نام پدیدآور : دارالفنون مفاهیم کامپیوتر/مولفان مهدی اشرفی، وحید ولیتی، سوسن خالقی تبار

مشخصات نشر : تهران: حریم دانش، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری : ۱۱۲ ص.: مصور

شابک : ۷-۱۶-۲۷۰۶-۹۶۴-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی : فیا

موضوع : کامپیوترها - راهنمای آموزشی

موضوع : تکنولوژی اطلاعات

موضوع : گواهی نامه بین المللی کاربری کامپیوتر

رده بندی کنگره : ۶۳۹۲ ۵د۲ الف/۲۷/۴۷۶ QAV

رده بندی دیویی : ۰۰۴/۰۷

شماره کتابشناسی ملی : ۳۲۹۳۷۱۷

عنوان کتاب: دارالفنون مفاهیم کامپیوتر

مولفان: مهدی اشرفی - وحید ولیتی - سوسن خالقی تبار

ویراستاران: آتوش صیادنژاد - الهام دانشمند

ناشر: حریم دانش

نوبت چاپ: چاپ اول ۱۳۹۲

قیمت: ۷۰۰۰۰ ریال

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۷-۱۶-۲۷۰۶-۹۶۴-۹۷۸

کلیه حقوق چاپ و نشر برای انتشارات حریم دانش محفوظ می باشد.

مرکز پخش: میدان انقلاب، ضلع جنوب شرقی میدان انقلاب، پلاک ۱۱ جدید، جنب جگرکی،

کتابفروشی گلریزان. تلفن: ۶۶۹۷۶۲۳۰ - ۰۹۱۲۳۴۶۰۸۵۹

به نام خالق زیباها

امروزه تصور زندگی بدون کامپیوتر کاری سخت و نشدنی به نظر می‌رسد. شاید بسیاری از افراد با توجه به کارهای روزمره خود تصور کنند که کار آنها ارتباطی با کامپیوتر ندارد و چون از اینترنت و سایر امکانات کامپیوتری نیز استفاده نمی‌کنند، می‌توانند بدون کامپیوتر نیز به کار خود ادامه دهند، غافل از اینکه بسیاری از امکانات دیگری که در زندگی از آنها استفاده می‌کنند مانند: مراکز مخابراتی تلفن ثابت و سیار، نیروگاه‌های تولید برق، بانکها، کارخانجات و بسیاری از مراکزی که در طول روز با آنها سر و کار دارند توسط کامپیوتر کنترل می‌شود و شاید این افراد به طور مستقل و مستقیم از کامپیوتر استفاده نکنند ولی از خدمات آن به شکل‌های مختلف بهره می‌برند. در هر حال آگاهی نداشتن از امکانات کامپیوتر و ناتوانی در کار با آن یک ضعف خواهد بود که ممکن است ما را در انجام بعضی از کارها دچار مشکل کند.

ICDL یا International Computer Driving License به عنوان یک مهارت فنی قابل قبول کاربر کامپیوتر محسوب می‌شود. این آموزش معیاری را در اختیار کارفرما و افراد جویای کار قرار داده تا بتوانند این مهارت‌ها را از جنبه‌های علمی تجربه کنند نه از جنبه‌های تئوری. این هفت بخش مهارت‌های مورد نیاز را در محیط‌های کاری تحت پوشش خود قرار می‌دهند.

علاوه بر استفاده از این برنامه‌ها در محیط کاری، ICDL هدف اجتماعی و فرهنگی وسیع‌تری هم دارد. با زیاد شدن تعداد کامپیوترها در زندگی مدرن امروزی، جامعه به دو گروه تقسیم شده است. گروهی که به قدرت کامپیوتر دسترسی داشته و افرادی که هیچ‌گونه دسترسی به آن ندارند.

گذراندن این مهارت‌ها شخص را آماده می‌کند تا در جامعه اطلاعاتی (Information Society) نقش مهمی داشته باشند. این کتاب مهارت اول از نسخه پنجم مهارت‌های هفتگانه را تحت پوشش قرار می‌دهد و در آن به مقدمات کار با کامپیوتر و آشنا شدن با تعاریف، اصطلاحات و قطعات کامپیوتر پرداخته خواهد شد.

امیدواریم مطالعه این کتاب شما را در انجام کارهای روزمره‌تان با کامپیوتر راهنمایی نماید و بتوانید بهتر و بیشتر از این وسیله استفاده نمایید.

فصل اول	آشنایی با کامپیوتر	۱۱
۱-۱ کامپیوتر چیست؟	۱۲	
۱-۲ تعریف رایانه	۱۳	
۱-۳ واحد ورودی	۱۴	
۱-۴ واحد خروجی	۱۵	
۱-۵ واحد پردازشگر مرکزی	۱۵	
۱-۶ کاراکتر چیست؟	۱۵	
۱-۷ تاریخچه کامپیوتر	۱۶	
۱-۸ سیر تکامل دستگاههای ورودی	۱۷	
فصل دوم	سخت افزار	۲۱
۲-۱ انواع کامپیوتر	۲۲	
۲-۱-۱ ابر کامپیوترها	۲۲	
۲-۱-۲ کامپیوترهای بزرگ یا Mainframe	۲۳	
۲-۱-۳ کامپیوترهای متوسط	۲۵	
۲-۱-۴ میکرو کامپیوترها یا کامپیوترهای شخصی	۲۶	
۲-۱-۴-۱ کامپیوترهای کیفی (Laptop)	۲۸	
۲-۱-۴-۲ کامپیوترهای شبکه‌ای	۲۹	
۲-۱-۴-۳ دستیار دیجیتال شخصی یا PDA (Personal Digital Assistant)	۳۰	
۲-۱-۴-۴ Tablet PC	۳۰	
۲-۱-۴-۵ iPod (آی پاد)	۳۱	
۲-۱-۴-۶ گوشی تلفن همراه	۳۲	
۲-۲ انواع PC های متداول	۳۲	

۲-۳ قطعات اصلی کامپیوتر ----- ۳۳

۲-۳-۱ ابزارهای ورودی (Input Devices) ۳۳

۲-۳-۱-۱ صفحه کلید (Keyboard) ۳۴

۲-۳-۱-۱-۱ ناحیه حروف صفحه کلید ۳۴

۲-۳-۱-۱-۲ کار با ناحیه حروف صفحه کلید ۳۸

۲-۳-۱-۱-۳ ناحیه اعداد صفحه کلید ۳۹

۲-۳-۱-۱-۴ ناحیه فلش صفحه کلید ۳۹

۲-۳-۱-۱-۵ کلیدهای تابعی ۴۰

۲-۳-۱-۲ موش (Mouse) ۴۰

۲-۳-۱-۲-۱ کار با موش ۴۱

۲-۳-۱-۲-۲ سایر دستگاههای اشاره گر ۴۲

۲-۳-۱-۳ اسکنر یا تصویرخوان (Scanner) ۴۴

۲-۳-۱-۳-۱ شیوه کار اسکنر ۴۵

۲-۳-۱-۳-۲ کیفیت تصویر دیجیتال ۴۶

۲-۳-۱-۴ دوربین دیجیتال (Digital Camera) ۴۷

۲-۳-۱-۵ میکروفون (Microphone) ۴۸

۲-۳-۲ ابزارهای خروجی (Output Devices) ۴۸

۲-۳-۲-۱ خروجی تصویری ۴۸

۲-۳-۲-۲ خروجیهای چاپ شده ۵۱

۲-۳-۲-۲-۱ چاپگرهای ضربهای ۵۱

۲-۳-۲-۲-۲ چاپگرهای غیرضربه ای ۵۲

۲-۳-۲-۲-۳ ویژگیهای مهم یک چاپگر ۵۴

۲-۳-۲-۳ خروجیهای صوتی ۵۷

۲-۳-۲-۴ خروجی ضبط شده ۵۷

۵۸	واحد اصلی سیستم (System Unit)
۵۸	۲-۳-۳-۱ برد اصلی
۵۹	۲-۳-۳-۱-۱ اتصالات داخلی
۶۱	۲-۳-۳-۱-۲ اتصالات خارجی
۶۳	۲-۳-۳-۲ واحد پردازشگر مرکزی
۶۵	۲-۳-۳-۳ کارت‌های حافظه (Memory Card)
۶۷	۲-۳-۳-۴ دستگاه‌های ذخیره‌سازی اطلاعات
۶۹	۲-۳-۳-۵ منبع تغذیه (Power Supply)
۷۰	۲-۳-۴ تجهیزات ارتباطی
۷۰	۲-۳-۴-۱ مودم (Modem)
۷۱	۲-۳-۴-۲ مودم DSL و ADSL
۷۲	۲-۳-۴-۳ کارت شبکه
۷۳	۲-۴ اطلاعات و نحوه‌ی سنجش آنها
۷۵	۲-۵ انواع وسایل ذخیره‌سازی اطلاعات (Types of Storage Media)
۷۶	۲-۵-۱ دیسک سخت داخلی یا Internal Hard Disk
۷۶	۲-۵-۲ دیسک سخت خارجی (External Hard Disk)
۷۶	۲-۵-۳ سی‌دی (CD)
۷۷	۲-۵-۴ DVD (Digital Versatile Disk)
۷۸	۲-۵-۵ دیسک‌های بلو-ری (Blu-Ray)
۷۸	۲-۵-۶ حافظه فلش (Flash Memory)
۷۹	۲-۵-۷ کارت‌های حافظه (Memory Cards)
۷۹	۲-۵-۸ دیسک فلاپی (Floppy Disk)
۸۰	۲-۵-۹ دیسک‌های فشرده (Zip Disks)
۸۰	۲-۵-۱۰ نوار مغناطیسی یا کارتریج داده‌ها (Data Cartridges)

۸۱	Online ۲-۵-۱۱ درایوهای شبکه و ذخیره‌سازی
۸۱	 ۲-۶ عوامل موثر در کارایی و سرعت یک کامپیوتر
۸۱	 ۲-۶-۱ سرعت CPU (CPU Speed)
۸۱	 ۲-۶-۲ اندازه حافظه‌ی اصلی (Ram Size)
۸۲	 ۲-۶-۳ سرعت دیسک سخت (Hard Disk Speed)
۸۳	 ۲-۶-۴ فضای آزاد دیسک (Free Hard Disk Space)
۸۳	 ۲-۶-۵ یک بازچسب‌سازی اطلاعات در دیسک سخت (Defragmenting Files)
۸۴	 ۲-۶-۶ اجرای چند برنامه بطور همزمان
۸۴	 ۲-۶-۷ مقدار حافظه‌ی کارت گرافیک (Video Graphics Memory)

فصل سوم	نرم‌افزار	۸۵
۳-۱	نرم‌افزار چیست؟	۸۵
۳-۲	انواع نرم‌افزار	۸۶
۳-۲-۱	سیستم عامل	۸۶
۳-۲-۱-۱	وظایف سیستم عامل	۸۷
۳-۲-۱-۲	سیستم عامل‌های معروف	۸۸
۳-۲-۱-۲-۱	Ms-Dos (Microsoft Disk Operating System)	۸۸
۳-۲-۱-۲-۲	UNIX	۸۸
۳-۲-۱-۲-۳	LINUX	۸۹
۳-۲-۱-۲-۴	Mac OS	۸۹
۳-۲-۱-۲-۵	Windows	۹۰
۳-۲-۱-۲-۵-۱	ویندوز XP	۹۱
۳-۲-۱-۲-۵-۲	ویندوز ۷	۹۲
۳-۲-۲	برنامه‌های کاربردی	۹۳

- ۳-۲-۲-۱ برنامه های مدیریت شبکه ۹۳
- ۳-۲-۲-۲ سیستمهای مدیریت پایگاه داده ۹۳
- ۳-۲-۲-۳ نرم افزارهای توسعه سیستم ۹۴
- ۳-۲-۳-۱ زبانهای برنامه نویسی ۹۴
- ۳-۲-۳-۲ انواع زبانهای برنامه نویسی ۹۴
- ۳-۲-۳-۳ ابزارهای برنامه نویسی ۹۶
- ۳-۲-۳-۴ ابزارهای مهندسی نرم افزار به کمک کامپیوتر ۹۶
- ۳-۲-۴ نرم افزارهای کاربردی ۹۷
- ۳-۲-۴-۱ نرم افزارهای کاربردی تک منظوره ۹۷
- ۳-۲-۴-۲ نرم افزارهای کاربردی چند منظوره ۹۷

فصل چهارم سیستمهای مکانیزه ۱۰۱

- ۴-۱ فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به چه معناست؟ ۱۰۲
- ۴-۲ تعریف اتوماسیون اداری ۱۰۲
- ۴-۳ مزایای اتوماسیون اداری ۱۰۳
- ۴-۳-۱ مزایای مستقیم ۱۰۳
- ۴-۳-۲ مزایای غیر مستقیم ۱۰۳
- ۴-۴ اهمیت اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی ۱۰۴
- ۴-۵ سیر تکامل فناوری اداری ۱۰۵
- ۴-۶ مقایسه انواع سیستمهای اطلاعاتی ۱۰۶
- ۴-۷ سرویس های قابل ارائه به مصرف کننده در ICT ۱۰۶
- ۴-۷-۱ تجارت الکترونیک (E-Commerce) ۱۰۷
- ۴-۷-۱-۱ فروشگاه اینترنتی چیست؟ ۱۰۸
- ۴-۷-۱-۲ معایب تجارت الکترونیک ۱۰۸

- ۱۰۸(E-Banking) بانکداری الکترونیکی ۴-۷-۲
- ۱۰۹(E-Government) کامپیوتر در دولت‌ها ۴-۷-۳
- ۱۱۰ (E-Learning) کامپیوترها در آموزش ۴-۷-۴
- ۱۱۱ (Tele Working) کار از راه دور ۴-۷-۵
- ۱۱۱ Tele Working مزایای ۴-۷-۵-۱
- ۱۱۱ Tele Working معایب ۴-۷-۵-۲
- ۱۱۱Elec:tronic Mail (E-Mail) پست الکترونیک ۴-۷-۶
- ۱۱۲----- Instant Messaging (IM) پیام سریع ۴-۸