

انزار

فناوری و علم اطلاعات

حجت‌الاسلامی





سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
آدا داشت
موضوع
موضوع
ده بندی کنگره
ده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی

سلیمانی، حجت‌اله.
ابزار فناوری و علم اطلاعات/ حجت‌اله سلیمانی.
تهران: دانش شناس، ۱۳۹۳.
۲۸۳ ص.: مصور، جدول، نمودار.
۳۰۰۰۰۰ ریال ۱-۴-۹۴۸۷۱-۶۰۰-۹۷۸:
فیبا
کتابنامه.
علوم کامپیوتر -- راهنمای آموزشی
کامپیوترها -- راهنمای آموزشی
الف/س/۳۷/۲۷۴۷۶ ۱۳۹۳
۰۰۲/۰۷:
۳۹۲۲۱۳۶:



نام کتاب: ابزار فناوری و علم اطلاعات

مولف: حجت‌اله سلیمانی

ناشر: دانش شناس

محل نشر: تهران

تاریخ نشر: ۱۳۹۴

نوبت چاپ: اول؛ ویرایش: اول

شمارگان: ۵۰۰

شابک: ۱-۴-۹۴۸۷۱-۶۰۰-۹۷۸

تلفن: ۰۹۱۲۹۳۳۰۴۸۹

پست الکترونیک: daneshshenas@gmail.com

صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۶۹۶

بها: ۲۰۰۰۰۰ ریال

کپی حقوق قانونی این اثر برای دولت محفوظ است. مرکز چاپ و کثیرالکتاب ممنوع است. متعلق به موجب قانون حمایت از حقوق مولفان تحت کپی‌برداری قرار می‌گیرد.

سخن نگارنده

علم اطلاعات، ارگونومی کار با رایانه، سخت افزار، نرم افزار، نسل های رایانه، اینترنت، جستجوگرهای وب، انواع وب، مفاهیم جستجو، معماری شبکه و آفیس شامل: ورد، پاورپوینت، اکسل و اکسس از جمله مباحثی است که در این کتاب با شیوه ای ساده مطرح شده است.

فناوری اطلاعات مقوله ای بسیار گسترده و بر چهار عنصر اساسی: انسان، سازوکار، ساختار، و ابزار استوار است. در این کتاب تا حد ممکن بر عنصر ابزار مشتمل بر: نرم افزار، سخت افزار، شبکه و ارتباطات پرداخته می شود.

نگارنده طی سال هایی که در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در رشته های مختلف رادیولوژی، رادیوترابی، اطلاع رسانی پزشکی، فناوری اطلاعات، هوشبری، علوم آزمایشگاهی، اتاق عمل، مدارک پزشکی، فناوری اطلاعات سلامت و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی مشغول تدریس بوده است. با تدریس و بررسی سرفصل دروسی از قبیل: رایانه، کاربرد رایانه، کاربرد رایانه، فناوری اطلاعات، فناوری اطلاعات سلامت، تکنولوژی اطلاعات، اطلاع رسانی پزشکی، امنیت سیستم ها، آشنایی با سیستم های عامل و برنامه های کاربردی، متوجه شد درمورد بعضی از این دروس، کتابی به زبان فارسی وجود ندارد که تمام نیازهای دانشجویان را برآورده سازد.

نگارنده نزدیک به سه سال در اندیشه تألیف کتابی کامل برای برآورده سازی نیاز دانشجویان بود. هر فرصتی را غنیمت می شمرد و اقدام به یادداشت برداری و تحقیق می نمود. اما هنوز فرصتی برای تألیف و منسجم نمودن دست نداده بود. از طرفی در این مدت اتفاقات زیادی در حیطه رایانه رخ داد و همچنین ویرایش جدید آفیس وارد بازار شد. لازم بود مطالب و یادداشت ها با دقت و حوصله بیشتری بازنگری شود و این مستلزم وقت و تمرکز روی کار بود. خوشبختانه تابستان سال ۱۳۹۰ این فرصت پیش آمد و نگارنده عزم خود را جزم نمود و با آشنایی بیشتر با نیازهای عملی دانشجویان اقدام به تألیف کتابی تحت عنوان: «ابزار فناوری اطلاعات» نمود. از آن سال تاکنون (۱۳۹۴) هم دانشجویان ارتقا یافته اند و هم مباحث ذکر شده گسترش یافته است. از این رو کتاب حاضر با رویکردی جدید و بر اساس کتاب قبلی به رشته تحریر درآمد. البته مباحث آفیس به ۲۰۱۳ ارتقا یافت مباحث رایانه نیز به روز شد و بخش هایی مانند شبکه نیز با نگاه جدید تدوین گردید. در این میان ارگونومی کار با رایانه از مباحث با اهمیتی بود که با توجه به نقش روز افزون رایانه در زندگی، و تحت شعاع قراردادن سلامتی افراد لازم بود به آن پرداخته شود.

فهرست مطالب

۳	سخن نگارنده
۵	فهرست مطالب

۱. علم و فناوری اطلاعات ۱۵

۱۵	علم اطلاعات
۱۵	زنجیره اطلاعات
۱۸	مراحل چهار گانه تبدیل و تبدیل اطلاعات
۱۹	تعریف فناوری اطلاعات (IT)
۲۰	فناوری اطلاعات و رایانه

۲. ارگونومی ۲۳

۲۳	مفاهیم ارگونومی
۲۳	ارگونومی در کار با رایانه
۲۴	سندروم تونل کارپال
۲۴	نتایج به کارگیری اصول ارگونومی
۲۵	پیشگیری از عوارض
۲۶	محیط کاری مناسب
۲۷	میز کار کامپیوتر

۲۷	صفحه نمایش
۲۷	صفحه کلید
۲۸	موشواره
۲۸	صندلی کامپیوتر
۳۰	ارگونومی کار با لپ تاب

۳. سخت افزار

۳۳	تعریف رایانه
۳۴	واحد های رایانه
۳۵	واحد ورودی
۳۵	واحد خروجی
۳۷	واحد حافظه
۴۰	واحد پردازش
۴۴	نکات مهم در خرید رایانه

۴. نرم افزار

۴۷	انواع نرم افزارها
۴۷	الف) نرم افزارهای سیستمی
۶۱	ب) نرم افزارهای کاربردی

۵. مدل های رایانه

۶۳	پیشینه رایانه
----	---------------

۶. اینترنت

۸۰	تاریخچه اینترنت
۸۳	اینترنت در ایران
۸۳	اینترنت چیست

۸۵	شبکه جهانی وب
۸۵	اصطلاحات رایج در وب
۸۶	ابزارهای مورد نیاز برای کار با اینترنت
۸۸	نحوه نام گذاری سایت ها در وب
۹۱	میم : مکان نمای یگانه منبع
۹۱	تکنولوژی ADSL
۹۲	راه های دسترسی به اینترنت
۹۳	وایمکس WIMAX
۹۳	طرز کار وایمکس
۹۳	رقابت با وایمکس
۹۵	خط T1
۹۶	خطوط LTE

۷. جستجوگرهای وب

۹۹	موتور جستجوگر چیست
۱۰۱	اهمیت موتورهای جستجوگر
۱۰۳	موتور جستجوگر چگونه کار می کند
۱۰۸	مکان و بسامد
۱۱۰	عوامل خارج از صفحه
۱۱۰	انواع جستجو در وب آشکار
۱۱۸	چالش های جستجوی اطلاعات در وب

۸. انواع وب

۱۱۹	وب پنهان
۱۲۱	شیوه های اطلاع یابی در وب پنهان
۱۲۱	وب ۱ و ۲ و ۳
۱۲۳	انواع وب ۳

وب معنایی..... ۱۲۴

۹. مبانی جستجو ۱۳۱

اسرار جستجوی موفق در اینترنت..... ۱۳۱

چکیده..... ۱۳۲

آلرت..... ۱۳۲

اصطلاحنامه..... ۱۳۳

مش (MESH)..... ۱۳۴

اطلاعات کتابشناسی..... ۱۳۴

۱۰. معماری شبکه ۱۳۷

مفهوم TCP/IP..... ۱۳۷

مدل مرجع OSI..... ۱۴۰

۱- لایه فیزیکی..... ۱۴۲

۲- لایه پیوند داده..... ۱۴۲

۳- لایه شبکه..... ۱۴۳

۴- لایه انتقال..... ۱۴۴

۵- لایه جلسه..... ۱۴۵

۶- لایه نمایش..... ۱۴۶

۷- لایه کاربردی..... ۱۴۶

مقایسه لایه های مدل OSI و مدل TCP/IP..... ۱۴۷

۱۱. آفیس در یک نگاه ۱۵۵

مایکروسافت آفیس..... ۱۵۵

کلیدهای میانبر آفیس..... ۱۵۸

کلیدهای عمومی..... ۱۵۸

کلیدهای میانبر حرکت در سند..... ۱۵۸

۱۵۹	کلیدهای میانبر کار با متن
۱۶۰	کلیدهای میانبر ویرایش متن
۱۶۰	کلیدهای میان بر قالب بندی متن
۱۶۲	کلیدهای میان بر صدا
۱۶۲	کلیدهای میان بر منوها

۱۶۳ ۱۳. ورد ۲۰۱۳

۱۶۳	نرم افزارهای واژه پرداز
۱۶۴	ورد ۲۰۱۳ (WORD)
۱۶۴	محیط نرم افزار ورد
۱۶۵	نوار وضعیت
۱۶۵	نوار ابزار دسترسی سریع سفارشی
۱۶۷	نوار ریبون
۱۶۹	شرح سربرگ ها
۱۶۹	۱- سربرگ FILE
۱۷۵	۲- سربرگ HOME
۱۷۹	۳- سربرگ INSERT
۱۸۴	۳-۱ سربرگ FORMAT
۱۸۴	۳-۲ سربرگ DESIGN
۱۸۵	۴- سربرگ PAGE LAYOUT
۱۸۷	۵- سربرگ REFERENCES
۱۹۰	۶- سربرگ MAILINGS
۱۹۰	۷- سربرگ REVIEW
۱۹۷	۸- سربرگ VIEW

۲۰۱ ۱۳. پاورپوینت

۲۰۱	پاورپوینت (POWERPOINT) چیست؟
-----	------------------------------

۲۰۱	هدف پاورپوینت
۲۰۱	کاربران پاورپوینت
۲۰۲	قبل از آغاز ایجاد پاورپوینت
۲۰۳	محیط برنامه
۲۰۴	زبانه SLIDES/OUTLINE
۲۰۴	کادر اصلی
۲۰۵	کادر CLICK TO ADD NOTES
۲۰۵	نوار وضعیت
۲۰۵	نوار ریون سربرگ ها
۲۰۵	شرح سربرگ ها
۲۰۵	۱- سربرگ FILE
۲۰۹	۲- سربرگ HOME
۲۱۲	۳- سربرگ INSERT
۲۱۹	۴- سربرگ DESIGN
۲۲۰	۵- سربرگ TRANSITIONS
۲۲۰	۶- سربرگ ANIMATIONS
۲۲۳	۷- سربرگ SLIDE SHOW
۲۲۶	۸- سربرگ REVIEW
۲۲۷	۹- سربرگ VIEW
۲۳۰	۱۰- سربرگ FORMAT
۲۳۱	دکمه های میان بر

۱۴. اکسل (EXCEL) ۲۳۷

۲۳۷	اکسل (EXCEL) چیست؟
۲۳۸	ویژگی های برتر اکسل
۲۳۹	آشنایی با محیط برنامه

۲۳۹	.....	نوار فرمول FORMULA BAR
۲۴۰	.....	فرمول نویسی
۲۴۰	.....	عملگرها
۲۴۱	.....	کاربرگ WORKSHEET
۲۴۲	.....	انتخاب سطر
۲۴۳	.....	سلول یا CELL
۲۴۳	.....	ورود داده ها
۲۴۳	.....	انتخاب محدوده ی مجزا با ماوس BLOCK
۲۴۴	.....	انتخاب محدوده ی مجزا با صفحه کلید
۲۴۴	.....	انتخاب محدوده ی پیوسته
۲۴۴	.....	مدیریت کاربرگ ها
۲۴۵	.....	مدیریت سطرها و ستون ها
۲۴۵	.....	مدیریت سلول ها
۲۴۶	.....	کپی کردن یک سلول به هزاران سلول
۲۴۷	.....	کپی یک سلول با دابل کلیک
۲۴۷	.....	کاربرد صفحه کلید
۲۴۸	.....	پر کردن خود کار چند سلول
۲۴۸	.....	ایجاد لیست جدید خود کار
۲۵۰	.....	ایجاد لیست خود کار بر اساس لیست موجود در صفحه
۲۵۲	.....	ویرایش لیست خود کار
۲۵۳	.....	نوار وضعیت
۲۵۳	.....	نوار ریبون سربرگ ها
۲۵۴	.....	سربرگ HOME
۲۵۶	.....	انواع داده ها
۲۶۷	.....	ساخت سبک های سفارشی
۲۶۹	.....	کاربرد دکمه MERGE

۲۷۰	.....	سربرگ INSERT
۲۷۱	.....	افزودن فرا پیوند (لینک)
۲۷۲	.....	مثالی از کاربرد اکسل
۲۸۱	.....	سربرگ PAGE LAYOUT
۲۸۳	.....	سربرگ FORMULA
۲۸۳	.....	نحوه نوشتن فرمول در اکسل
۲۸۶	.....	ادغام چند ستون در اکسل
۲۸۸	.....	تعریف تابع
۲۹۳	.....	سربرگ DATA
۲۹۴	.....	استفاده از GOAL SEEK
۲۹۶	.....	وارد کردن متن در سلول های نرم افزار اکسل
۳۰۱	.....	نحوه ایجاد NAME BOX
۳۰۲	.....	استفاده از SOLVER
۳۰۲	.....	کاربرد ابزار SOLVER
۳۱۱	.....	سربرگ REVIEW
۳۱۱	.....	ساخت لیست حقوق و دستمزد

۳۱۵ ۱۵. اکسس (ACCESS)

۳۱۵	.....	آشنایی با اکسس
۳۱۶	.....	تعریف اکسس
۳۱۶	.....	اکسس و تفاوت آن با اکسل
۳۱۷	.....	اجزای اصلی بانک اطلاعاتی اکسس
۳۱۸	.....	داده DATA
۳۱۸	.....	فیلد FIELD
۳۱۸	.....	رکورد RECORD
۳۱۸	.....	پایگاه داده ای ارتباطی

۳۱۸.....	قواعد نامگذاری فیلدها
۳۱۸.....	نوع داده DATA TYPE
۳۲۰.....	اجزای اصلی محیط اکسس
۳۲۰.....	سربرگ HOME
۳۲۳.....	فیلتر (صافی) FILTER
۳۲۵.....	سربرگ CREAT
۳۲۶.....	انواع داده DATA TYPE
۳۳۹.....	تمرین
۳۴۸.....	راست چین کردن جدول ها
۳۴۸.....	پایگاه داده‌ای ارتباطی
۳۴۸.....	انواع ارتباط (RELATIONSHIP)
۳۴۹.....	درک ارتباط بین جداول
۳۶۷.....	نمایه موضوعی لاتین
۳۷۱.....	نمایه موضوعی فارسی
۳۷۹.....	منابع