

کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات

عین الله جعفر نژاد قمی
فاطمه جعفر نژاد قمی



دانش بنیان



علوم رایانه

سرشناسه	جعفرنژاد قمی، عین الله، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدید آورندگان	کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات / عین الله جعفرنژاد قمی، فاطمه جعفرنژاد قمی.
مشخصات نشر	بابل: علوم رایانه: دانش بنیان، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۲۷۲ ص.: مصور، جدول، نمودار .
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۴۳۵۲-۰-۳
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
موضوع	علوم کامپیوتر
شناسه ی افزوده	جعفرنژاد قمی، فاطمه، ۱۳۶۵ -
رده بندی کنگره	۱۳۹۳ کج۷/۵/۵۸/۵
رده بندی دیویی	۰۰۴
شماره ی کتابشناسی ملی	۳۵۲۹۰۹۲

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ی مؤلف (ناشر) نشر یا بحث یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

تلفن: ۳۲۳۶۰۷۷۲ - ۰۱۱

بابل، صندوق پستی ۸۹۱-۴۷۱۳۵



کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات

تألیف: عین الله جعفرنژاد قمی، فاطمه جعفرنژاد قمی

چاپ اول

پاییز ۱۳۹۳

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

چاپ و صحافی: فرنگار رنگ

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۳۵۲-۰-۳

نشانی ناشر: بابل، خیابان شریعتی، مجتمع میلاد، واحد ۱۶

حروفچینی و صفحه آرایی: دانش بنیان

فهرست مطالب

فصل اول	آشنایی با کامپیوتر
۱-۱	سخت‌افزار کامپیوتر
۲-۱	عناصر اصلی و جانبی کامپیوتر
۳-۱	سازمان کامپیوتر
۴-۱	حافظه‌ی اصلی (Main Memory)
۵-۱	حافظه‌ی جانبی (Secondary Memory)
۶-۱	حافظه‌ی فلش (Flash Memory)
۷-۱	حافظه‌ی پنهان (Cache Memory)
۸-۱	کامپیوترهای All-in-one، لپ‌تاپ و تبلت
۹-۱	نرم‌افزار
۱۰-۱	مفهوم بانک اطلاعاتی
۱۱-۱	مفهوم شبکه‌های کامپیوتری
۳۲	پرسش و تحقیق
فصل دوم	مفاهیم فناوری
۱-۲	مفهوم فناوری
۲-۲	مدل‌های فناوری
۳-۲	رشد بازار در مراحل مختلف فناوری
۴-۲	انتقال فناوری در مراحل چرخه‌ی حیات
۴۰	پرسش و تحقیق
فصل سوم	مبانی فناوری اطلاعات
۱-۳	تاریخچه‌ی فناوری اطلاعات
۲-۳	نگاهی به فناوری اطلاعات
۳-۳	مفهوم فناوری اطلاعات
۴-۳	فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵-۳	فناوری موند در مقایسه با فناوری اطلاعات
۶-۳	عوامل مؤثر بر توسعه‌ی فناوری اطلاعات
۷-۳	حوزه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات
۴۹	پرسش و تحقیق

فصل چهارم جامعه‌ی اطلاعات

۱-۴	تکامل جوامع بشری.....	۵۰
۲-۴	ویژگی‌های جامعه‌ی اطلاعاتی.....	۵۱
۳-۴	مفهوم کار از راه دور (دورکاری).....	۵۴
۴-۴	نیروی کار فناوری اطلاعات.....	۵۶
۵-۴	سواد اطلاعاتی.....	۵۸
۶-۴	الگوی توسعه‌ی سواد اطلاعاتی.....	۵۹
۷-۴	فناوری اطلاعات و مدیران.....	۶۰
۸-۴	به کارگیری و پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در سازمان.....	۶۲
۶۴	پرسش و تحقیق.....	

فصل پنجم آشنایی با اینترنت

۱-۵	استفاده از اینترنت.....	۶۶
۲-۵	وصل شدن به اینترنت.....	۷۰
۳-۵	روش‌های اتصال.....	۷۱
۴-۵	وبسایت‌ها.....	۷۳
۵-۵	سرورهای اینترنتی.....	۷۴
۶-۵	دانلودکردن و آپلود کردن فایل.....	۷۵
۷-۵	آدرس IP و اسم دامنه.....	۷۵
۸-۵	آدرس URL.....	۷۶
۹-۵	مرورگر اینترنت.....	۷۶
۱۰-۵	باز کردن یک سایت.....	۷۸
۱۱-۵	اضافه کردن صفحه‌ی جدید.....	۷۸
۱۲-۵	تعیین صفحه‌ی Home.....	۷۸
۱۳-۵	حرکت در وبسایت از طریق لینک‌ها.....	۷۹
۱۴-۵	گذاشتن صفحه‌ی وب در نوار فعالیت.....	۷۹
۱۵-۵	لیست Favorites.....	۸۰
۱۶-۵	Feed در IE چیست.....	۸۲
۱۷-۵	ذخیره‌ی صفحه‌ی وب.....	۸۲
۱۸-۵	چاپ صفحه‌ی وب.....	۸۲
۱۹-۵	ریست کردن تنظیمات مرورگر.....	۸۳
۲۰-۵	کلیدهای میانبر Internet Explorer.....	۸۳
۲۱-۵	جستجو در اینترنت.....	۸۵
۲۲-۵	موتورهای جستجو.....	۸۵
۲۳-۵	رایانامه.....	۸۹
۲۴-۵	ایجاد حساب رایانامه در سایت Google.....	۹۰
۲۵-۵	دانلود از اینترنت.....	۹۷
۲۶-۵	دانلود از طریق مرورگر.....	۹۷
۲۷-۵	نرم‌افزار دانلود اطلاعات.....	۹۹
۲۸-۵	نرم‌افزار Internet Download Manager.....	۹۹

۲۹-۵	به روز رسانی ویندوز و نرم افزارهای Microsoft	۱۰۷
۳۰-۵	به روز رسانی نرم افزارهای دیگر	۱۰۹
۳۱-۵	به روز رسانی برنامه‌ی کاربردی Live در ویندوز ۸	۱۱۰
۳۲-۵	تجارت الکترونیکی چیست؟	۱۱۰
۳۳-۵	انواع تجارت الکترونیکی	۱۱۱
۳۴-۵	پرداخت الکترونیک	۱۱۲
۳۵-۵	پرداخت اینترنتی	۱۱۳
۱۱۵	پرسش و تحقیق	
فصل ششم آشنایی با سیستم عامل ویندوز		
۱-۶	معرفی ویندوز ۸	۱۱۶
۲-۶	صفحه‌ی Lock	۱۱۷
۳-۶	صفحه‌ی Start	۱۱۸
۴-۶	تایل ها	۱۱۹
۵-۶	گروه تایل ها	۱۲۰
۶-۶	تایل های فعال	۱۲۲
۷-۶	نوار Charms	۱۲۳
۸-۶	استفاده از گوشه‌ها	۱۲۳
۹-۶	کار با لمس	۱۲۴
۱۰-۶	جستجو	۱۲۵
۱۱-۶	تغییر دادن رنگ و پس زمینه‌ی صفحه‌ی Start	۱۲۶
۱۲-۶	تغییر پس زمینه‌ی صفحه‌ی Lock	۱۲۶
۱۳-۶	تغییر دادن تصویر حساب کاربری	۱۲۶
۱۴-۶	گذرواژه، گذرواژه‌ی تصویری، و PIN	۱۲۷
۱۵-۶	حساب مایکروسافت	۱۳۰
۱۶-۶	صفحه‌ی دسکتاپ	۱۳۰
۱۷-۶	آشنایی با محیط دسکتاپ	۱۳۱
۱۸-۶	نوار فعالیت	۱۳۲
۱۹-۶	نمایش دو صفحه در کنار هم	۱۳۴
۲۰-۶	شخصی سازی دسکتاپ	۱۳۶
۲۱-۶	پنجره‌ها	۱۳۸
۲۲-۶	سیستم فایل	۱۴۰
۲۳-۶	جستجو از طریق پنجره	۱۴۰
۲۴-۶	مدیریت فایل ها و پوشه‌ها	۱۴۱
۲۵-۶	خصوصیات فایل یا پوشه	۱۴۴
۲۶-۶	کتابخانه‌ها (Libraries)	۱۴۵
۲۷-۶	Control Panel	۱۴۷
۲۸-۶	نوار Settings	۱۴۹
۲۹-۶	برنامه‌های راه انداز	۱۴۹
۳۰-۶	مدیریت حساب کاربری	۱۵۰

۱۵۳	برنامه‌ی کاربردی Maps	۳۱-۶
۱۵۴	برنامه‌ی کاربردی Photos	۳۲-۶
۱۵۶	باز کردن فایل با برنامه‌ی کاربردی دیگر	۳۳-۶
۱۵۷	Task Manager	۳۴-۶
۱۵۹	صفحه کلید لمسی	۳۵-۶
۱۶۰	نصب کردن یا حذف کردن یک برنامه	۳۶-۶
۱۶۲	پرسش و تحقیق	

فصل هفتم واژه بردازی به کمک کامپیوتر (word)

۱۶۳	کاربردهای نرم افزار Word	۱-۷
۱۶۴	نصب و اجرای نرم افزار Word	۲-۷
۱۶۵	محیط کاری Word	۳-۷
۱۶۶	ریبون (Ribbon)	۴-۷
۱۶۷	نمایش دادن و پنهان کردن خط کش ها	۵-۷
۱۶۸	نمایش های سند	۶-۷
۱۶۸	ایجاد سند جدید	۷-۷
۱۶۹	ذخیره کردن سند	۸-۷
۱۶۹	باز کردن سند موجود	۹-۷
۱۷۰	خروج از Word	۱۰-۷
۱۷۰	تایپ متن	۱۱-۷
۱۷۱	کار با متن	۱۲-۷
۱۷۴	کلیدهای میانبر کار با متن	۱۳-۷
۱۷۶	نمادها	۱۴-۷
۱۷۷	جستجو و جایگزینی	۱۵-۷
۱۷۸	تورفتگی متن	۱۶-۷
۱۷۸	فاصله گذاری	۱۷-۷
۱۷۹	حاشیه های صفحه	۱۸-۷
۱۸۱	تعیین جهت صفحه	۱۹-۷
۱۸۱	عوض کردن پس زمینه ی سند	۲۰-۷
۱۸۲	تعیین اندازه ی صفحه	۲۱-۷
۱۸۲	لیست نشانه دار یا شماره دار	۲۲-۷
۱۸۳	تم چیست؟	۲۳-۷
۱۸۴	ویرایش تم	۲۴-۷
۱۸۴	ذخیره کردن تم	۲۵-۷
۱۸۴	آبرلینک	۲۶-۷
۱۸۴	ایجاد ستون	۲۷-۷
۱۸۶	ایجاد سرصفحه یا پاصفحه	۲۸-۷
۱۸۷	ویرایش سرصفحه یا پاصفحه	۲۹-۷
۱۸۷	ایجاد شماره صفحه	۳۰-۷
۱۸۸	ایجاد پاورقی	۳۱-۷

۱۸۹	ایجاد فهرست	۳۲-۷
۱۹۰	ایجاد جدول	۳۳-۷
۱۹۲	تبدیل متن به جدول	۳۴-۷
۱۹۲	ویرایش جدول	۳۵-۷
۱۹۴	اضافه کردن تصویر	۳۶-۷
۱۹۵	ویرایش تصویر	۳۷-۷
۱۹۶	چیدمان متن حول تصویر	۳۸-۷
۱۹۶	Text Box	۳۹-۷
۱۹۷	اضافه کردن شکل	۴۰-۷
۱۹۷	ویرایش شکل	۴۱-۷
۱۹۸	چاپ سند	۴۲-۷
۱۹۸	انتشار الکترونیکی سند	۴۳-۷
۲۰۱	پرسش و تحقیق	

فصل هشتم آشنایی با پاورپوینت

۲۰۲	اجرای نرم افزار پاورپوینت در ویندوز سون و قبل تر	۱-۸
۲۰۲	اجرای نرم افزار پاورپوینت در ویندوز ۸	۲-۸
۲۰۴	محیط کاری پاورپوینت	۳-۸
۲۰۴	نمایش های پاورپوینت	۴-۸
۲۰۴	نمایش خط کش	۵-۸
۲۰۵	ذخیره کردن یک نمایش	۶-۸
۲۰۵	باز کردن نمایش موجود	۷-۸
۲۰۶	چاپ نمایش	۸-۸
۲۰۶	مفهوم اسلاید و طرح کلی اسلاید	۹-۸
۲۰۶	ایجاد اسلاید جدید	۱۰-۸
۲۰۷	تکثیر اسلاید	۱۱-۸
۲۰۷	حرکت دادن اسلاید	۱۲-۸
۲۰۷	حذف اسلاید	۱۳-۸
۲۰۸	کپی کردن اسلاید	۱۴-۸
۲۰۸	مخفی کردن اسلاید	۱۵-۸
۲۰۹	تغییر اندازه ی اسلاید	۱۶-۸
۲۰۹	پس زمینه ی اسلاید	۱۷-۸
۲۰۹	شماره گذاری اسلایدها و نوشتن پاصفحه	۱۸-۸
۲۱۰	پخش اسلاید	۱۹-۸
۲۱۱	Presenter View	۲۰-۸
۲۱۲	سفارشی سازی طرح کلی اسلایدها	۲۱-۸
۲۱۲	اضافه کردن "Text Box"	۲۲-۸
۲۱۳	کار با متن	۲۳-۸
۲۱۶	لیست نشانه دار یا شماره دار	۲۴-۸
۲۱۷	اضافه کردن تصویر به اسلاید	۲۵-۸

۲۱۸	ویرایش تصویر	۲۶-۸
۲۱۸	اضافه کردن شکل‌ها	۲۷-۸
۲۱۹	ویرایش اشکال	۲۸-۸
۲۱۹	اضافه کردن ویدئو	۲۹-۸
۲۲۰	کار با ویدئو	۳۰-۸
۲۲۰	ویرایش ویدئو	۳۱-۸
۲۲۲	ویرایش ظاهر ویدئو	۳۲-۸
۲۲۳	اضافه کردن صدا	۳۳-۸
۲۲۳	ضبط کردن صدا	۳۴-۸
۲۲۴	کار با صدا	۳۵-۸
۲۲۴	ویرایش صدا	۳۶-۸
۲۲۵	تغییر آیکن صدا	۳۷-۸
۲۲۵	اضافه کردن جدول	۳۸-۸
۲۲۵	ویرایش جدول	۳۹-۸
۲۲۷	تم چیست؟	۴۰-۸
۲۲۷	اعمال تم	۴۱-۸
۲۲۷	ویرایش تم	۴۲-۸
۲۲۷	ذخیره‌ی تم	۴۳-۸
۲۲۷	تعیین گذر اسلایدها	۴۴-۸
۲۲۹	افزودن صدا به گذر اسلاید	۴۵-۸
۲۲۹	حذف گذر اسلاید	۴۶-۸
۲۳۰	نمایش اسلاید بعدی	۴۷-۸
۲۳۰	انیمیشن کردن متن و اشیا	۴۸-۸
۲۳۲	ضبط کردن نمایش اسلایدها	۴۹-۸
۲۳۲	کار با Animation Pane	۵۰-۸
۲۳۴	کادر دیالوگ Effect Options	۵۱-۸
۲۳۴	ایجاد آبرلینک	۵۲-۸
۲۳۶	ایجاد دکمه	۵۳-۸
۲۳۸	تغییر ظاهر دکمه	۵۴-۸
۲۳۸	کامنت‌ها	۵۵-۸
۲۳۹	نمایش Slide Master	۵۶-۸
۲۴۰	تعیین نوع ارائه‌ی نمایش	۵۷-۸
۲۴۱	پرسش و تحقیق	

فصل نهم امنیت اطلاعات

۲۴۲	مفهوم امنیت	۱-۹
۲۴۴	مفهوم امنیت اطلاعات	۲-۹
۲۴۶	اجزای یک سیستم اطلاعاتی	۳-۹
۲۴۸	پیاده‌سازی امنیت اطلاعات	۴-۹
۲۴۹	حملات امنیتی امروزی	۵-۹

۶-۹	مهاجمین چه کسانی هستند؟.....	۲۵۰
۷-۹	تهدیدهای امنیتی در رایانش ابری.....	۲۵۳
۸-۹	ویروس‌های کامپیوتری.....	۲۵۴
۹-۹	ابزارهای ارتقای امنیت.....	۲۵۸
۱۰-۹	کشف و مدیریت نفوذ.....	۲۵۹
۱۱-۹	رمزنگاری.....	۲۶۰
۱۲-۹	نسخه‌ی پشتیبان.....	۲۶۹
	پرسش و تحقیق.....	۲۷۱

مقدمه

اگر نگاهی به زندگی روزمره‌ی خود در حال حاضر داشته باشیم، بدون شک با موارد متعددی از کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات مواجه می‌شویم. استفاده از کارت‌های بانکی برای انجام امور بانکی، استفاده از اینترنت برای انجام امور بانکی، تجارت الکترونیکی، ارسال و دریافت ایمیل، جستجو برای یافتن هر آنچه که لازم داریم، آموزش مجازی، ثبت نام در کنکور سراسری، و هزاران موارد دیگر، بخش کوچکی از کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شود.

به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، به طور کلی منجر به پیدایش جامعه‌ی جدیدی برای انسان‌ها شده است، به طوری که جامعه‌ی صنعتی را به یک جامعه‌ی اطلاعاتی تبدیل نموده است. در جامعه‌ی اطلاعاتی، کیفیت زندگی انسان‌ها، فرهنگ، اقتصاد، تجارت، تعاملات، آموزش، مشاغل و نوع سواد، تحت تأثیر فناوری اطلاعات است. شبکه‌های اجتماعی پدیده‌ی دیگری ناشی از کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شود.

شهروندان در جامعه‌ی اطلاعاتی، وظایفی متفاوت از جامعه‌ی صنعتی دارند. برای این که شهروندان بتوانند از مزایای این جامعه استفاده کنند، باید چگونگی کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات را بشناسند تا در فضای مجازی با درایت و هوشمندی عمل کنند، به طوری که در شبکه‌های اجتماعی فریب نخورند، در تجارت الکترونیک موفق شوند، و با انجام امور بانکداری به صورت الکترونیکی، در وقت خود صرفه جویی کنند.

از طرف دیگر، تمام دانشجویان مراکز علمی کاربردی، موظف به گذراندن درسی تحت عنوان "کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات" هستند، که این کتاب بر اساس سرفصل‌های تعیین شده توسط دانشگاه جامع علمی کاربردی تنظیم شده است. امید است با مطالعه‌ی این کتاب، گامی مؤثر در توسعه‌ی کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات داشته باشیم.

عین الله جعفرنژاد قمی

فاطمه جعفرنژاد قمی

پاییز ۱۳۹۳