

فناوری اطلاعات

مؤلفان:

دکتر فریبا مزرعی

دکتر زیب کریمی

دکتر زهرا یاوری

مهندس محمد محمدی

عنوان و نام پدیدآور	فناوری اطلاعات
مشخصات نشر	مولفان فریبا مزرعی ... او دیگران.
مشخصات ظاهری	گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۴۰۲.
شابک	۳۱۰ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار (بخشی رنگی).
وضعیت فهرست نویسی	978-622-02-2881-3
یادداشت	فیبا
موضوع	مولفان فریبا مزرعی، زینب کریمی، زهرا یآوری، محمد محمدی.
	تکنولوژی
	technology
	تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
	Information and communications technologies*
شناسه افزوده	مزرعی، فریبا، ۱۳۶۳-
رده بندی کنگره	۵/۵۸T
رده بندی دیویی	۰۰۴
شماره کتابشناسی ملی	۹۲۴۰۸۸۲
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا

فناوری اطلاعات

مولفان: دکتر فریبا مزرعی، دکتر زینب کریمی، دکتر زهرا یآوری، مهندس محمد محمدی

ویراستار: فائزه میر علی، محمد عربیان گرمسیر

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۲

مشخصات ظاهری: ۳۱۰ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۲-۲۸۸۱-۳

قیمت: ۴۶۰۰۰۰ تومان

چاپ و نشر: نوروزی-۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

حق چاپ برای نویسنده محفوظ می باشد.



گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، پاساژ رضا، کدپستی ۴۹۱۶۶۵۷۳۷۶

entesharatnorouzi

۰۱۷-۳۲۲۴۲۲۵۸-۰۹۱۱۳۷۱۹۱۱۵

www.entesharate-norouzi.com

entesharate.norouzi@Gmail.com

پیشگفتار

در محتوای پیش رو سعی بر آن داشتیم تا نیازمندیهای دانشجویان و فعالین حوزه کامپیوتر را شناسایی و دغدغه مندی هایشان را در حوزه فناوری اطلاعات پاسخگو باشیم. لذا در این اثر تعریفی از فناوری اطلاعات و زیرساختهای IT و تجارت و کسب و کارهای اینترنتی، اینترنت، اینترنت، اکسترانت، شبکه و معماری سیستمهای اطلاعاتی و سامانه های خاص مدیریت و پایگاه داده، موضوعات اخلاقی و اجتماعی و امنیت در فناوری و انواع سیستم های رایانه ای بصورت کامل صحبت شد. امید است این مجموعه برای جامعه هدف مطلوب واقع گردد.

با ارزوی موفقیت

نویسندگان

www.ketab.ir

فهرست

۱۹.....	فصل اول آشنایی با فناوری اطلاعات
۲۰.....	فناوری اطلاعات
۲۱.....	مراحل فرآیندهای فناوری اطلاعات
۲۱.....	اجزای فناوری اطلاعات
۲۱.....	زیرساخت فناوری اطلاعات
۲۲.....	موج اول: عصر کشاورزی
۲۳.....	عصر کشاورزی: زمین به عنوان ثروت
۲۳.....	موج دوم: عصر صنعتی
۲۳.....	عصر صنعتی: پول و طلا به عنوان ثروت
۲۴.....	موج سوم: عصر الکترونیک
۲۴.....	موج چهارم به زبان ساده - نظریه عصر مجازی
۲۵.....	متاورس
۲۵.....	تفاوت بین دنیای حقیقی و دنیای مجازی
۲۶.....	چند تعریف ساده که جزء فناوری‌های عصر مجازی هستند
۲۶.....	مدیریت دانش
۲۷.....	تعریف علمی مدیریت دانش
۲۷.....	اهداف مدیریت دانش
۲۸.....	سلسله مراتب دانش
۳۰.....	چرا مدیریت دانش مهم است
۳۱.....	معرفی مدل‌های مدیریت دانش - مدل توناکا و تاکوچی
۳۳.....	چالش‌های مدیریت دانش
۳۴.....	عوامل عدم موفقیت مدیریت دانش
۳۵.....	الگوهای استراتژی دانش
۳۷.....	نقش فناوری اطلاعات در صنعت
۳۷.....	فناوری اطلاعات و مدیریت زنجیره تأمین
۳۸.....	مزیت و معایب فناوری
۴۰.....	مهم‌ترین روندهای فناوری و فناوری‌های نوظهور از سال ۲۰۲۰ به بعد

۴۱.....	فناوری‌های نوظهور برتر سال ۲۰۲۰.....
۴۴.....	فناوری‌های زیرساختی در آینده نزدیک.....
۴۵.....	روندهای کلی برای فناوری‌های نوظهور.....
۴۶.....	خلاصه فصل اول.....
۴۷.....	فصل دوم زیر ساخت فناوری اطلاعات.....
۴۸.....	تعریف زیر ساخت IT.....
۴۸.....	مهمترین خدمات زیر ساخت IT.....
۴۸.....	سیر تکامل زیر ساخت IT.....
۵۱.....	عوامل تاثیرگذار فناوری برای دگرگونی زیر ساخت IT.....
۵۴.....	حوزه زیرساخت فناوری اطلاعات.....
۵۴.....	مزایای زیرساخت‌های فناوری اطلاعات.....
۵۵.....	ارزیابی زیرساخت فناوری اطلاعات.....
۵۶.....	اجزای زیر ساخت IT.....
۶۰.....	انواع زیرساخت IT.....
۶۰.....	از مهم‌ترین و فعال‌ترین زیرساخت‌های هر سازمان زیرساخت IT است، این زیرساخت شامل سه بخش شبکه، سرور و دستگاه‌های ذخیره‌ساز اطلاعات است.....
۶۰.....	زیرساخت سنتی (Traditional).....
۶۰.....	مزایا و معایب زیرساخت سنتی (Traditional).....
۶۲.....	زیرساخت همگرا (Converged).....
۶۲.....	مزایا و معایب زیرساخت (Converged).....
۶۳.....	استوریج‌های Converged.....
۶۳.....	سرورهای HPE Converged.....
۶۳.....	زیرساخت Composable.....
۶۴.....	تجهیزات ذخیره‌سازی Composable.....
۶۴.....	زیرساخت مبتنی بر Cloud.....
۶۴.....	مزایا و معایب استفاده از Cloud.....
۶۵.....	انواع سرویس‌های رایانش ابری.....
۶۸.....	مرور روند زیرساخت‌های سخت افزاری و فناوری‌های نوظهور.....
۶۹.....	زیر ساخت‌های نرم افزاری و فناوری‌های نوظهور.....
۶۹.....	اپلت در جاوا چیست.....

۷۰	 Ajax چیست
۷۱	 Mashups چیست
۷۲	 معروف ترین Mashup ها
۷۳	 آشنایی با وب ۱، وب ۲ و وب ۳ به زبان ساده
۷۳	 وب ۱.۰؛ آغاز دوران وب
۷۳	 وب ۱.۰؛ صفحات وب بی روح
۷۴	 وب ۲.۰؛ ورود کاربران
۷۶	 وب ۳؛ حریم امن کاربران
۷۶	 برون سپاری نرم افزار و انواع آن
۷۷	 مدل نیروهای رقابتی برای سرمایه گذاری زیرساخت IT
۷۷	 خلاصه فصل دوم
۷۹	 فصل سوم پایگاه داده و مدیریت اطلاعات
۸۰	 پایگاه داده چیست و چه کاربردی دارد
۸۰	 داده در پایگاه داده چیست
۸۰	 مفاهیم اساسی داده ها
۸۱	 پایگاه داده به چه معنا است
۸۱	 ساختارهای پایگاه داده ها
۸۲	 ساختار سلسله مراتبی
۸۲	 مزیت های پایگاه داده سلسله مراتبی
۸۳	 ساختار شبکه ای
۸۴	 ساختار رابطه ای
۸۵	 عملیات رابطه ای
۸۵	 مزیت های پایگاه داده رابطه ای
۸۸	 ساختار چند بعدی
۸۹	 ساختار شیء گرا
۹۰	 مزایای پایگاه داده شیء گرا
۹۲	 طراحی پایگاه داده ها
۹۳	 دو روش کلی برای طراحی پایگاه داده ها وجود دارد
۹۳	 سازماندهی داده در محیط فایلینگ سنتی
۹۳	 مشکلات محیط فایلینگ سنتی

۹۴.....	سازماندهی داده به روش پایگاهی یا مدرن
۹۴.....	اجزای اصلی پایگاه داده
۹۵.....	تفاوت پایگاه داده SQL و NoSQL چیست
۹۵.....	چگونه عملکرد و کارایی پایگاه داده را بهینه کنیم
۹۷.....	انواع پایگاه دادهها
۹۹.....	مزایا استفاده از DBMS ها
۱۰۰.....	معایب استفاده از DBMS ها
۱۰۱.....	مدیریت اطلاعات پایگاه داده
۱۰۱.....	رویکردهای ترکیب و ادغام پایگاه دادههای ناهمگن
۱۰۲.....	انبار داده (Data Warehouse)
۱۰۲.....	تعریف انبار داده یا Data Warehouse
۱۰۳.....	تفاوت بین انبار داده (Data Warehouse) و پایگاه داده (Data base)
۱۰۳.....	تفاوت انبار داده و پایگاه داده از نظر پشتیبانی نیازهای مدیریتی
۱۰۴.....	معماری انبار داده
۱۰۴.....	انبار داده بر سه لایه اصلی زیر استوار است
۱۰۵.....	ویژگیهای انبار داده
۱۰۸.....	انواع انبار داده
۱۰۹.....	مزایای Data warehouse
۱۰۹.....	Data warehouse تصفیه شده
۱۱۰.....	معایب Data warehouse
۱۱۰.....	بازار داده Data Mart
۱۱۱.....	انواع موارد استفاده از انبار دادهها در سازمان با توجه به سطح پیچیدگی آنها
۱۱۲.....	چرا مشاغل به انبار داده احتیاج دارند
۱۱۳.....	معماری بازار داده و Cloud
۱۱۳.....	کلان داده (Big Data)
۱۱۴.....	کاربردهای کلان داده
۱۱۵.....	کاربرد Big Data
۱۱۵.....	داده چگونه ذخیره سازی می شود
۱۱۶.....	چرخه پردازش داده
۱۱۷.....	تحلیل داده (Data Analysis)