



مبانی کامپیوتر

مؤلف: مهندس علی شامقل

(مدرس مراکز آموزشی دانشگاه جامع علمی، کاربردی)

سرشناسه : شاهقلی، تقی، ۱۳۵۵ -
 عنوان و نام پدیدآور : مبانی کامپیوتر / مؤلف تقی شاهقلی.
 مشخصات نشر : تهران: ساکو، ۱۳۹۰- ناشر همکار: انتشارات فراهوش
 مشخصات ظاهری : ۱۰۸ ص
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۷-۳۷-۷
 موضوع : کامپیوترها - راهنمای آموزشی (عالی)
 موضوع : کامپیوترها - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
 رده بندی کنگره : ۱۳۹۰ م ۲۲۳۳ ش / ۷۶/ ۸۷۶ Q
 رده بندی دیویی : ۰۰۴۱-۰۷
 شماره کتبخانی ملی : ۳۷۰۹۱۹۱

نام کتاب: مبانی کامپیوتر

مؤلف: تقی شاهقلی

ناشر: ساکو

ناشر همکار: انتشارات فراهوش

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۰

تعداد صفحات: ۱۰۸

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۴۸۰۰ تومان

تکثیر تلم یا قسمتی از اثر بدون مجوز
 کتبی ناشر ممنوع است و متخلفان به
 موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان،
 مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی
 قرار خواهند گرفت.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۷-۳۷-۷

ISBN: 978-600-6067-37-7

مرکز پخش:

فراهوش: ساختمان لقای نزاد - بین کارکن و خیابان زاده - پلاک ۲۲ - واحد ۱
 تلفن فراهوش: ۰۹۱۲۱۳۸۰۷۱۴، ۸۸۹۵۶۹۰۰
 تلفن ساکو: ۰۹۱۲۱۳۸۰۷۱۴، ۸۸۹۵۶۹۰۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹	فصل اول
۹	مبانی کامپیوتر
۱۰	تاریخچه کامپیوتر
۱۰	ماشین حسابار مکیکی
۱۱	ماشین‌های کتر لکانیک
۱۲	تعریف کامپیوتر
۱۲	کاربردهای کامپیوتر
۱۲	فناوری اطلاعات
۱۲	مدیریت و حسابداری
۱۳	تجارت الکترونیکی
۱۳	آموزش در مدارس
۱۴	کامپیوتر در پزشکی
۱۴	کامپیوتر در معماری
۱۵	زمینه‌های تحقیقاتی
۱۵	قسمتهای اساسی یک کامپیوتر
۱۵	۱- سخت‌افزار (Hardware)
۱۵	۲- نرم‌افزار (Software)
۱۵	ویژگی‌ها و امتیازات کامپیوتر
۱۶	مزایای کامپیوتر
۱۶	۱.۱ سرعت
۱۶	۱.۲ دقت

۱۶	۱.۲ قابلیت اطمینان
۱۷	نسل‌های کامپیوتر
۱۷	کامپیوترهای نسل اول
۱۷	مشخصات کلی کامپیوترهای نسل اول
۱۸	کامپیوترهای نسل دوم
۱۸	مشخصات مهم کامپیوترهای نسل دوم
۱۹	کامپیوترهای نسل سوم
۱۹	مهمترین مشخصات کامپیوترهای نسل سوم
۱۹	کامپیوترهای نسل چهارم
۲۰	کامپیوترهای نسل پنجم
۲۰	کامپیوترهای نسل ششم
۲۰	مقایسه انسان و کامپیوتر از نظر قابلیت اطمینان
۲۰	مقایسه انسان و کامپیوتر از نظر دقت و سرعت انجام کار
۲۱	مزایای کامپیوتر بر انسان و انسان بر کامپیوتر
۲۲	انواع کامپیوترها بر حسب قدرت و قابلیت و وسعت امکانات
۲۲	ابر کامپیوترها (Super Computer)
۲۲	کامپیوترهای بزرگ (Main Frame)
۲۳	کامپیوترهای کوچک (Mini Computer)
۲۳	ریز کامپیوتر (Micro Computer)
۲۴	مقایسه انسان و کامپیوتر از نظر دقت و سرعت انجام کار
۲۴	تعریف سیستم
۲۴	ورودی (Input System)
۲۵	خروجی (Output System)
۲۵	داده‌ها (DATA)
۲۵	پردازش داده‌ها (DATA Processing)
۲۵	اطلاعات (Information)
۲۵	اطلاعات چگونه در کامپیوتر سنجیده می‌شود؟
۲۶	مرور

۲۷	اجزای اصلی کامپیوتر
۲۸	وظایف واحدهای مختلف کامپیوتر
۲۸	۱ و ۲- دستگاه‌های ورودی و خروجی
۲۹	دستگاه‌های ورودی (Input Devices):
۲۹	صفحه کلید
۳۰	ماوس
۳۰	اهرم هدایت
۳۱	رقم گ
۳۱	پیشگرایا
۳۱	فونو
۳۱	کوی چرخش
۳۲	صفحه نمایش لمسی
۳۲	نوار گردان
۳۲	دیسک گردان
۳۲	میکروفن
۳۲	دوربین دیجیتال (Digital Camera)
۳۳	دوربین اینترنتی (Webcam)
۳۳	مودم (modem)
۳۳	دستگاه‌های خروجی (OUTPUT DEVICE)
۳۴	صفحه نمایش
۳۴	(CRT) لامپ اشعه کاتدی
۳۴	نمایشگر کریستال مایع
۳۵	دستگاه‌های خروجی (Output Devices)
۳۵	انواع چاپگرها
۳۵	چاپگر ضربه‌ای
۳۶	چاپگرهای غیر ضربه‌ای
۳۷	رسام
۳۸	انواع صفحه نمایش

۳۹	۲- واحد پردازشگر مرکزی.....
۳۹	مراحل پردازش.....
۳۹	۴- حافظه.....
۳۹	حافظه اصلی.....
۳۹	حافظه RAM (Random Access Memory).....
۴۱	انواع RAM.....
۴۱	انواع Dram.....
۴۲	نشانه‌های خرابی Ram.....
۴۲	حافظه ROM(Read Only Memory).....
۴۳	حافظه پنهان (Cache Memory).....
۴۳	اضافه نمودن حافظه.....
۴۳	حافظه کمکی یا ثانویه (Secondary storage) یا حافظه‌های جانبی.....
۴۳	انواع حافظه کمکی.....
۴۴	انواع حافظه‌های مغناطیسی.....
۴۵	هارد دیسک (دیسک سخت).....
۴۵	نشانه‌های خرابی دیسک سخت.....
۴۵	عوامل موثر در انتخاب دیسک سخت.....
۴۶	فرمول محاسبه ظرفیت دیسک‌ها.....
۴۶	انواع حافظه‌های غیرمغناطیسی.....
۴۶	دیسک‌های نوری.....
۴۷	CD-ROM.....
۴۷	DVD.....
۴۸	نرم افزار.....
۴۹	۱- نرم افزار های سیستمی (System Software).....
۴۹	الف) سیستم عامل OS(Operating System).....
۵۰	ب) برنامه‌های سودمند (Utilities).....
۵۰	ج) مترجم‌های زبان (Language Translators).....
۵۰	زبان سطح بالا.....

۵۰	زبان سطح پایین
۵۱	زبان های سطح میانی
۵۱	کامپایلر (Compiler)
۵۱	مفسر
۵۲	۲- نرم افزارهای کاربردی (Application Software)
۵۳	زمینه های علمی و تحقیقاتی کامپیوتر
۵۵	انتقال اطلاعات
۵۵	دستگاه های انتقال اطلاعات
۵۵	مودم
۵۶	روش های انتقال اطلاعات
۵۶	شبکه ها
۵۷	۱- توپولوژی شبکه خطی (Bus Network)
۵۷	۲- توپولوژی شبکه حلقوی (Ring Network)
۵۸	۳- توپولوژی شبکه ستاره ای (Star Network)
۵۹	مقایسه شبکه ها
۵۹	شبکه خطی
۵۹	شبکه حلقوی
۵۹	شبکه ستاره ای
۵۹	وسعت و گستردگی شبکه
۶۰	۱- شبکه محلی LAN(Local Area Network)
۶۰	۲- شبکه گسترده WAN(Wide Area Network)
۶۰	شبکه اینترنت (INTERNET)
۶۱	انواع سرویس های اینترنتی
۶۱	۱- پست الکترونیک (E-Mail)
۶۱	۲- سرویس وب یا www
۶۱	۳- موتورهای جستجو (Search Engines)
۶۱	۴- انتقال فایل (File Transfer)
۶۲	۵- ارتباط مشترکین از راه دور با کامپیوترهای اصلی

۶۲	روش‌های استفاده از کامپیوتر
۶۲	۱- پردازش محاوره‌ای
۶۲	۲- پردازش دسته‌ای
۶۲	سر ریز داده‌ها چیست و چگونه اتفاق می‌افتد
۶۵	فصل دوم
۶۵	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۶۶	پرسش‌های ۴ گزینه‌ای
۹۳	فصل سوم
۹۳	پاسخنامه
۹۴	پاسخنامه
۱۰۱	فصل چهارم
۱۰۱	سوالات آزمون ۱۳۹۰ پاسخنامه تشریحی
۱۰۵	پاسخنامه