

به نام خدا

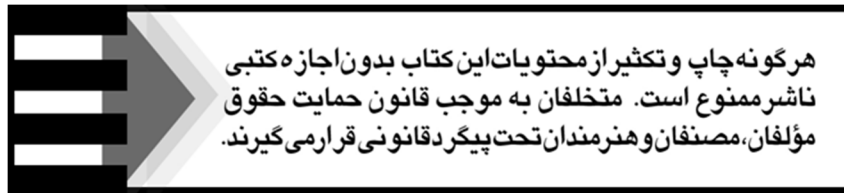


مؤسسه فرهنگی هنری  
دییگران تهران

# مبانی کامپیوتر

مؤلف

دکتر سعید سعادت



نرم افزارهایی که در تهیه این کتاب مورد استفاده قرار گرفته اند :

PZP,PHOTOSHOP,MS EXCEL,MICROSOFT  
WORD,WINDOWS,AUTOCAD,PAINTBRUSH,COREL DRAW

## ◀ عنوان کتاب: مبانی کامپیوتر

◀ مولف : دکتر سعید سعادت

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ طراح جلد: مجتمع فنی تهران

◀ چاپ: ۱۴۰۰

◀ قطع: وزیری

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۰۵۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۷۶۱-۹۹-۵

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

فروشگاههای اینترنتی :

[WWW.MFTBOOK.IR](http://WWW.MFTBOOK.IR)

[WWW.dibagaran-tehran.COM](http://WWW.dibagaran-tehran.COM)

سرشناسه: سعادت، سعید، ۱۳۳۲  
عنوان و نام پدیدآور: مبانی کامپیوتر / مولف : سعید سعادت  
وضعیت ویراست : ویراست ۲  
مشخصات نشر: تهران : دیباگران تهران : ۱۳۹۶  
مشخصات ظاهری: ۲۷۷ ص: مصور، جدول. نمودار  
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۷۶۱-۹۹-۵  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا  
یادداشت چاپ سی و چهارم: ۱۳۹۳  
موضوع: کامپیوترها  
رده بندی کنگره: ۱۳۷۸ م ۲ ۷ س / QA ۷۶  
رده بندی دیویی: ۰۰۴  
شماره کتابشناسی ملی: ۷۸-۷۱۵۱ م

نشانی اینستاگرام : Dibagaran\_publishing

نشانی تلگرام: @mftbook

# فهرست مطالب

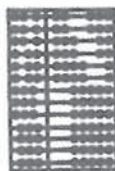
## فصل اول

- ۱۱..... فعالیتهای خلاق و عملیاتی
- ۱۲..... آغاز سخن
- ۱۷..... بررسی چند سؤال اساسی
- ۱۹..... کاربردهای کامپیوتر
- ۲۰..... قسمتهای اساسی یک کامپیوتر
- ۲۳..... سخت افزار (Hardware)
- ۲۳..... نرم افزار (Software)



## فصل دوم

- ۲۹..... تاریخچه
- ۳۰..... ماشین حسابهای مکانیکی
- ۳۴..... ماشینهای الکترومکانیکی
- ۳۵..... نسلهای کامپیوتر
- ۴۴..... یک روز در زندگی کامپیوتر
- ۴۴..... انواع کامپیوترها بر حسب قدرت پردازش و وسعت امکانات
- ۴۷..... موارد استفاده
- ۴۸..... نمودار قیمت کامپیوترها



## فصل سوم

- ۵۵..... سخت افزار کامپیوتر چیست؟
- ۵۵..... تعریف سیستم
- ۵۵..... داده ها (DATA)
- ۵۶..... پردازش اطلاعات (DATA Processing)
- ۵۶..... اطلاعات (Information)
- ۵۷..... اجزای اصلی سخت افزار کامپیوتر
- ۶۰..... وظایف واحدهای مختلف کامپیوتر
- ۶۰..... حافظه
- ۶۱..... مبنای کار کامپیوتر
- ۶۲..... تبدیل عدد از مبنای دودویی به مبنای دهدهی
- ۶۲..... تبدیل عدد از مبنای ده به مبنای دو
- ۶۳..... تبدیل مبنای دودویی به مبنای هگزا دسیمال
- ۶۴..... عملیات حسابی
- ۶۶..... جمع و تفریق اعداد باینری
- ۶۹..... تبدیل اعداد اعشاری به دودویی
- ۷۱..... مدار منطقی "و"، "ضرب" یا "AND"
- ۷۱..... مدار منطقی "یا"، "جمع" یا "OR"
- ۷۲..... مدار منطقی "نقیض"، "معکوس کننده" یا "NOT"
- ۷۲..... محدوده و دقت اعداد در کامپیوتر
- ۷۴..... روشهای کدگذاری در کامپیوتر
- ۷۴..... کد BCD
- ۷۶..... حافظه اصلی کامپیوتر
- ۷۸..... حافظه RAM
- ۸۰..... حافظه ROM و انواع آن



۸۲	حافظه پنهان
۸۲	حافظه افزوده
۸۲	واحد حساب و منطق
۸۳	واحد کنترل
۸۵	ریز پردازنده و انواع آن
۸۹	کمک پردازنده

## فصل چهارم



۱۰۳	دستگاههای ورودی و خروجی (Input / Output Devices)
۱۰۴	دستگاههای ورودی
۱۱۱	بارکد (Bar Code)
۱۱۱	دستگاههای خروجی
۱۱۳	کارت‌های گرافیکی
۱۱۶	تکنولوژی ساخت انواع صفحه نمایش
۱۱۶	انواع مانیتور اشعه کاتدی
۱۱۸	انواع چاپگرها
۱۲۳	صفحه نمایش لمسی (Touch Screen)
۱۲۵	درگاه
۱۲۵	دستگاههای ذخیره‌سازی، حافظه کمکی یا ثانویه
۱۲۸	استوانه
۱۲۸	دیسک سخت
۱۳۰	دیسک لِرزان
۱۳۳	شاخص قیمت حافظه‌ها
۱۳۴	تعاریف مهم

## فصل پنجم



۱۴۳	انتقال اطلاعات
۱۴۳	دستگاههای انتقال اطلاعات
۱۴۳	مودم
۱۴۶	روشهای انتقال اطلاعات
۱۴۷	شبکه‌ها
۱۴۸	شبکه ستاره‌ای
۱۴۸	شبکه خطی
۱۴۹	شبکه حلقوی
۱۵۲	شبکه رقمی خدمات مجتمع
۱۵۳	شبکه‌های کامپیوتری گسترده (WAN)
۱۵۴	شبکه بیت‌نت
۱۵۴	شبکه اینترنت
۱۵۴	شبکه آموزشی و پژوهشی اروپا EARN
۱۵۵	ایران در شبکه‌های کامپیوتری جهانی
۱۵۵	اینترنت یا شبکه جهانی کامپیوتر
۱۵۶	کاربردهای اینترنت
۱۶۰	آشنایی با سیستم اطلاع‌رسانی (BBS)
۱۶۱	انواع کامپیوترها بر حسب نحوه کار و عملیات داخلی
۱۶۲	روشهای استفاده از کامپیوتر
۱۶۲	پردازش محاوره‌ای

۱۶۲	.....	پردازش دسته‌ای
۱۶۳	.....	اشتراک زمانی

## فصل ششم

۱۷۳	.....	نرم افزار
۱۷۳	.....	نرم افزارهای سیستمی
۱۷۴	.....	نرم افزارهای کاربردی
۱۷۴	.....	زبانهای برنامه‌نویسی
۱۷۵	.....	زبانهای سطح پایین
۱۷۶	.....	زبانهای سطح بالا
۱۸۴	.....	نسلهای مختلف زبانهای برنامه‌سازی
۱۸۴	.....	نمودار سطوح مختلف زبانهای برنامه‌سازی
۱۸۴	.....	برنامه‌های سودمند (Utilities)
۱۸۵	.....	مترجمهای زبان
۱۸۶	.....	کامپایلر
۱۸۷	.....	مفسر
۱۸۸	.....	سیستم عامل
۱۹۵	.....	بسته‌های نرم‌افزاری
۱۹۶	.....	سیستم‌های مدیریت پایگاه داده‌ها
۱۹۷	.....	واژه‌پردازها یا پردازنده‌های متون (Word Processors)
۱۹۹	.....	صفحه گسترده
۲۰۲	.....	گرافیک
۲۰۴	.....	انیمیشن
۲۰۵	.....	نرم افزارهای آموزشی
۲۰۷	.....	نرم افزارهای تخصصی



## ضمایم

۲۱۷	.....	ضمیمه ۱: راهنمای خرید کامپیوتر
۲۳۳	.....	ضمیمه ۲: ویروس‌های کامپیوتری
۲۳۸	.....	ضمیمه ۳: واژه‌نامه انگلیسی - فارسی
۲۵۸	.....	ضمیمه ۴: نمونه سوالهای آزمون
۲۶۵	.....	ضمیمه ۵: تاریخچه روند تکاملی کامپیوتر در جهان
۲۷۴	.....	ضمیمه ۶: جدول کدهای اسکی
۲۷۶	.....	ضمیمه ۷: جدول اطلاعات عمومی کامپیوتر

