

۱۴۶۴۱۶۱
۹۵/۱۱/۱۸
اعلام
وصول



Excel

فرمول‌ها و توابع

مؤلف: Ken Bluttman

مترجم: مهندس جواد قنبر



نشر دانشگاهی کیان
Kian Publication

بلاتمن، کن. Blutman, Ken.
فرمول‌ها و توابع Excel / کن بلوتمن؛ مترجم جواد قنبر.
تهران: انتشارات دانشگاهی کیان، ۱۳۹۵.
۴۰۰ص: مصور، جدول.
۹۷۸-۶۰۰-۳۰۷-۱۵۵-۱
فیبا.

عنوان اصلی: Excel formulas & functions for Dummies.
اکسل مایکروسافت (فایل کامپیوتر) (Microsoft Excel (Computer file).
صفحه گسترده الکترونیکی. Electronic spreadsheets.
کسب و کار — شبیه‌سازی کامپیوتر. Business — Computer simulation.
قنبر، جواد، ۱۳۵۷، مترجم.
۱۳۹۵ ۷الف/۳/۵۵۳۸ HF.
۰۰۵/۵۴
۳۳۸۱-۷۲

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست‌نویسی
یادداشت
موضوع
موضوع
موضوع
شناسه افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دی‌سی
شماره کتاب‌سی‌سی



انتشارات دانشگاهی کیان

نشر دانشگاهی کیان
Kian Publication

نام کتاب: Excel فرمول‌ها و توابع

مؤلف: Ken Bluttman

مترجم: جواد قنبر

ناظر فنی: پیمان عمرانی

ویراستار: حمیده محمدعلیها

صفحه آرا: هدیه عظیمی

طراح جلد: شبنم زند

چاپ اول: ۱۳۹۵

تیراژ: ۱۰۰۰

چاپ: ستاره سبز

صحافی: نمونه

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۷-۱۵۵-۱

ISBN: 978-600-307-155-1



خرید اینترنتی آسان از:

www.kianpub.com

بر اساس قانون حقوق مولفان و مصنفان، کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب به‌طور انحصاری به نشر دانشگاهی کیان تعلق دارد و هرگونه استفاده و برداشت از محتوای این اثر به هر شکلی اعم از چاپ، کپی، اسکن، لوح فشرده، نشر الکترونیک و اینترنتی یا به صورت هرگونه قابل رایانه‌ای، بدون مجوز رسمی ناشر ممنوع و حرام شرعی است و پیگرد قانونی دارد.



kianpublication

برای دریافت اخبار و اطلاعات
مفید و شرکت در قرعه‌کشی، ما
را در این شبکه‌ها دنبال کنید.

سخنی با خوانندگان

«سپس، به کاتبان و نویسندگان بنگر و بهترین آن‌ها را بر کارهای خود بگمار...
کاتبان و نویسندگانی برگزین که قدر خود را بشناسند، چون کسی که به قدر خود شناخت
ندارد، دیگران را هم نمی‌شناسد.»
«برگرفته از نامه‌ی ۵۳ نهج البلاغه به مالک‌اشتر»

اگرچه نوشتن و پرداختن زکات علم از توصیه‌های اکید بزرگان و گواه بر کرامت اهل دانش است، اما
امروزه پرداختن به انگیزه‌ها و اهداف نوشتن بیشتر جلوه می‌کند. بی‌شک این که چه کسی می‌نویسد
مهم نیست، اما این که چرا و به چه پشتوانه‌ای می‌نویسد، درخور تأمل است. ما معتقدیم که چاپ
روزافزون کتاب‌های به اصطلاح «رشد» که خالی از هرگونه نوآوری و بی‌توجه به استانداردهای
چاپ کتاب و نیازهای مخاطبان است، حاصل تفکر بازاری مستولی بر جامعه‌ی نشر است. بی‌پرده
آن که عنوان پر زرق و برق، دستاویز برای دادن مضمون‌های نو با هدف فروش بالا و طویل کردن
سیاهه‌ی سابقه‌ی علمی، نمی‌تواند داللی حکم برای چاپ و نشر کتابی باشد که خواننده‌ی مشتاق
با صرف هزینه‌های نه چندان کم آن را تهیه می‌کند؛ به امید آن که چیزی از آن بیاموزد.
باید پذیرفت که انگیزه‌ی نوشتن کم از محتوا، نوشته نیست و بین این دو رابطه‌ای مستقیم
برقرار است. اگر انگیزه از نوشتن، تولید دانش باشد، بی‌شک، نویسنده از قلم بی‌محتوا و کم‌عمق
پرهیز می‌کند و اگر دغدغه‌ی دانش و فرهنگ زخم‌خورد در میان باشد، ناشر تنها به عنوان
پرطمراق بسنده نمی‌کند.

و چقدر امروزه، فرهنگ و دانش این مرز و بوم که گرفتار افت بی‌انگیزی و زخم هوس است،
نیازمند ناشران و نویسندگانی است که نیت‌شان کمک به رشد دانش و ارتقاء فرهنگ جامعه است و
به راستی که التیامی بر این درد نیست مگر نویسندگانی که قدر خود و دیگران را می‌دانند و خوب
می‌فهمند که کتاب، ابزار سودجویی‌های مغرضانه نیست و می‌کوشند تا خود را از رخنه شهوت
نام و رسم و ثروت تهی کنند.

انتشارات دانشگاهی کیان خود را بری از عیب و خطا نمی‌داند، اما همواره بیش از پیش
می‌کوشیم تا در راستای تولید علم و نشر کتاب‌های پرمحتوا، دست نویسندگانی که انگیزه‌ی پاک
دارند را فشرده و در کنارشان باشیم و از خداوند متعال می‌خواهیم که در این مسیر صعب و پرخطر
در سایه‌ی لطف و عنایت خود از آن چه به عهده‌ی ما نهاده شده، سربلند و پیروز باشیم.

مجموعه‌ی پیش رو، یکی از کتاب‌های سه‌گانه‌ی «اکسل، مرجع کامل»، «اکسل، فرمول‌ها و توابع» و «اکسل، برنامه‌نویسی VBA» است.

در این کتاب، قوی‌ترین خصوصیت اکسل یعنی محاسبات با سرعت زیاد بررسی خواهد شد. در این زمینه، فرمول‌ها، شاه‌کلید تحلیل داده‌ها و کسب اطلاعات و خروجی‌های ارزشمند از داده‌ای خام هستند. به طرز مثال مقدار میانگین فروش چقدر است؟ چند بار و چه زمان‌هایی از میانگین فروش، بالاتر یا پایین‌تر بوده‌ایم؟ چند روز تا پایان پروژه باقی مانده است؟ چه مقدار پیشرفت در کار حاصل شده و سوالاتی از این دست را می‌توان به این روش پاسخ داد.

البته هر چند فرمول‌های ساختار برابران می‌توانند به پاسخ برسند؛ اما این تمام نقطه‌ی قوت اکسل محسوب نمی‌شود و توابع دامادی زیادی در اکسل وجود دارند که هر نوع محاسبه‌ای - از ساده تا بسیار پیشرفته - را انجام می‌دهد.

در این کتاب به بررسی بیش از ۱۵۰ تابع دامادی اکسل پرداخته می‌شود و برخلاف نسخه‌های مشابه که فقط ساختار دستوری توابع را معرفی می‌کنند، در اینجا سعی شده تا آنها را دسته‌بندی کرده و با مثال‌هایی کاربردی معرفی شوند و عملکردشان تشریح گردد.

به عنوان مترجم اثر، از اینکه این کتاب را انتخاب کرده‌ام، بسیار سپاسگزارم و از طریق پست الکترونیکی زیر، با کمال میل آماده‌ی شنیدن پیشنهادات یا انتقادات مخاطبان محترم هستم که به‌حتم در بهبود کیفیت کار در نسخه‌های بعدی کمک بسیار خواهد کرد.

آسین باشید: آبی و بلند

آبان - نیوا

birang.1357@yahoo.com

فهرست مطالب

بخش اول - مقدمه‌ای بر اکسل و ابزارهای آن

فصل اول - شناسایی با اصول اولیه فرمول‌ها و توابع

۱۵	اصول اولیه‌ی اکسل
۱۶	کارپوشه و کاربرگ
۱۹	معرفی بخش Formulas بر روی نوار ریبون
۲۰	کار با ردیف‌ها، ستون‌ها، دامنه‌ها و جداول
۲۵	آشنایی با نوار فرمول و Formula Bar
۲۶	قالب‌بندی داده‌ها
۲۷	ورود به دنیای فرمول
۲۸	نوشتن اولین فرمول
۳۰	مفهوم ارجاع
۳۲	کپی کردن فرمول‌ها با Fill Handle
	درست نوشتن فرمول‌ها
۳۶	به کارگیری توابع در فرمول
۳۸	مرور آنچه در تابع رخ می‌دهد
۳۹	آرگومان‌های یک تابع
۴۳	توابع تودرتو

فصل دوم - صرفه‌جویی در وقت با استفاده از ابزار مربوط به توابع

۴۷	آشنایی با کادر محاوره‌ای Insert Function
۴۹	یافتن تابع صحیح
۵۰	درج توابع با استفاده از کادر محاوره‌ای ...
۵۱	انتخاب تابعی که آرگومان ندارد
۵۳	انتخاب تابعی که از آرگومان(ها) استفاده می‌کند
۵۵	درج سلول‌ها، دامنه‌ها، نواحی ...
۵۸	استفاده از کادر Function Arguments برای ...
۵۹	درج مستقیم فرمول‌ها و توابع
۵۹	درج فرمول‌ها و توابع در نوار فرمول
۶۰	درج مستقیم فرمول و تابع در سلول‌های کاربرگ

فصل سوم - کشف آرایه

۶۳	آرایه‌ها
۶۴	به‌کارگیری آرایه در فرمول
۶۹	توابعی که خروجی‌شان آرایه است

فصل چهارم - تصحیح اشتباهات فرمول‌ها

۷۵	گیر انداختن خطاها در زمان درج آنها
۷۶	درج پرانتزهای جا افتاده
۷۸	پیشگیری از ارجاع‌های دایره‌ای
۸۰	ترمیم پیوندهای شکسته
۸۲	به کارگیری Formula Error Checker
۸۵	کنترل فرمول‌ها
۸۸	Watch Window
۹۰	ارزیابی و کنترل خطاها

بخش دوم - انجام محاسبات ریاضی

فصل پنجم - محاسبه‌ی پرداخت‌های وام و نرخ سود

۹۵	سربراه کردن خطاها!
۹۶	دیریت مبالغ پولی توسط اکسل
۹۶	برای نقدینگی
۹۶	قالب‌بندی واحد پول
۹۸	انتخاب کاراکتر جداساز
۱۰۰	محاسبات وام
۱۰۱	محاسبه‌ی بازپرداخت
۱۰۳	محاسبه‌ی بازپرداخت بهره
۱۰۴	محاسبه‌ی بازپرداخت با اصل سرمایه
۱۰۶	محاسبه‌ی تعداد بازپرداخت با اصل و سود
۱۰۸	محاسبه‌ی تعداد بازپرداخت‌ها با اصل و سود ...
۱۰۹	محاسبه‌ی نرخ بهره
۱۱۱	محاسبه‌ی اصل سرمایه

فصل ششم - ارزش افزوده و استهلاک دارایی‌ها

۱۱۵	کاهش قدرت خرید پول
۱۱۶	پیش‌بینی آینده
۱۱۸	استهلاک سرمایه، کاهش ارزش پول
۱۲۰	محاسبه‌ی استهلاک خط مستقیم
۱۲۱	ایجاد یک جدول استهلاک سریع
۱۲۴	ایجاد یک جدول استهلاک سریع جدید
۱۲۵	محاسبه‌ی جدول استهلاک وسط سال
۱۲۸	نرخ بازده داخلی

۱۸۷	منحنی زنگوله‌ای	فصل هفتم - توابع پایه‌ی ریاضی	
۱۸۹	تابع STANDARDIZE	تابع SUM	۱۳۳
۱۹۲	انحراف از نرم	کردن داده‌ها	۱۳۸
۱۹۴	تابع SKEW	شیوه‌ی قدیمی گرد کردن اعداد	۱۳۸
۱۹۴	تابع KURT	گرد کردن یک طرفه	۱۴۰
۱۹۵	مقایسه‌ی مجموعه‌های داده‌ای	عملیات گرد کردن جهت‌دار	۱۴۰
۱۹۵	COVARIANCE.P و COVARIANCE.S	گرد کردن مضربی	۱۴۲
۱۹۷	تابع CORREL	گرد کردن یک عدد تا عدد زوج یا فرد بعدی	۱۴۵
۱۹۹	تحلیل داده‌ها با صدک و تعدد	حذف بخش اعشاری با تابع INT	۱۴۶
۲۰۰	توابع QUARTILE.EXC و QUARTILE.INC	تابع TRUNC	۱۴۸
۲۰۱	توابع PERCENTILE.EXC و PERCENTILE.INC	تعیین علائم	۱۴۸
۲۰۳	تابع RANK	قدر مطلق	۱۵۰
۲۰۵	تابع PERCENTRANK	فصل هشتم - توابع ریاضی پیشرفته	
۲۰۶	تابع FREQUENCY	تابع PI	۱۵۳
۲۱۰	توابع MAX و MIN	ساخت و به‌کارگیری اعداد تصادفی	۱۵۴
۲۱۱	توابع SMALL و LARGE	اعداد تصادفی دلخواه	۱۵۷
۲۱۳	تابع COUNT	مرتب‌سازی مقادیر	۱۵۷
۲۱۴	تابع COUNTIF	ترکیب	۱۵۹
	فصل نهم - استفاده از آزمون‌های اهمیت	توان	۱۵۹
۲۱۸	تابع TTEST	ضرب چند عدد در یکدیگر	۱۶۱
۲۲۳	تعیین نتایج با یک تخمین	باقی‌مانده‌ی تقسیم	۱۶۲
	فصل یازدهم - پیش‌بینی احتمالات	تابع SUBTOTAL	۱۶۳
۲۲۹	مدل‌سازی	تابع SUMPRODUCT	۱۶۶
۲۳۰	مدل خطی	توابع SUMIF و SUMIFS	۱۶۸
۲۳۰	مدل نمایی	تعیین یک زاویه‌ی مثلثاتی	۱۷۱
۲۳۱	به‌کارگیری توابع SLOPE و INTERCEPT برای ...	سه تابع مثلثاتی اصلی	۱۷۱
۲۳۵	به‌کارگیری توابع FORECAST.TREND و ...	درجه و رادیان	۱۷۲
۲۳۵	تابع FORECAST	بخش سوم - آمار و احتمال	
۲۳۷	تابع TREND	فصل نهم - آمار	
۲۳۹	تابع GROWTH	انحراف از مقادیر میانه	۱۸۲
۲۴۱	به‌کارگیری توابع NORM.DIST و ...	اندازه‌گیری واریانس	۱۸۲
۲۴۱	تابع NORM.DIST	توابع VAR.S و VAR.P	۱۸۳
۲۴۴	تابع POISSON.DIST	تحلیل مقادیر انحراف	۱۸۵
		توزیع نرمال	۱۸۷

۲۹۱	AND و OR
۲۹۵	یافتن آنچه به دنبالش هستید
۲۹۵	تابع ADDRESS
۲۹۹	توابع ROW, ROWS, COLUMN و COLUMNS
۳۰۲	تابع OFFSET
۳۰۴	عملیات جستوجو
۳۰۴	توابع HLOOKUP و VLOOKUP
۳۰۸	توابع MATCH و INDEX
۳۱۳	تابع FORMULATEXT
۳۱۴	تابع NUMBERTOVALUE

فصل پانزدهم - توابع دریافت اطلاعات

۳۱۷	کسب اطلاعات با تابع CELL
۳۲۳	کسب اطلاعات درباره‌ی اکسل و سیستم کامپیوتری
۳۲۵	بودن یا نبودن (توابع IS)
۳۲۶	توابع ISERR, ISERROR و ISNA
۳۲۷	تابع ISBLANK, ISNONTEXT و
۳۲۹	تابع TYPE

فصل شانزدهم - توابع مربوط به عبارتهای متنی

۳۳۳	جدا کردن متن
۳۳۳	تابع LEFT
۳۳۵	تابع RIGHT
۳۳۵	تابع MID
۳۳۷	مشخص کردن تعداد کاراکترها (طول رشته)
۳۳۸	الحاق و چسباندن رشته‌ها به یکدیگر
۳۴۰	تغییر رشته‌های متنی
۳۴۰	قالب‌بندی پولی
۳۴۲	تبدیل اعداد به متن
۳۴۵	تکرار عبارتهای متنی
۳۴۶	جایگزینی متن
۳۴۷	تابع REPLACE
۳۴۹	تابع SUBSTITUTE
۳۵۱	بریدن بخشی از یک عبارت متنی
۳۵۳	بزرگ و کوچک کردن حروف
۳۵۴	مقایسه، یافتن و اندازه‌گیری عبارتهای متنی
۳۵۴	تابع EXACT

بخش چهارم - دیگر توابع

فصل دوازدهم - توابع مربوط به تاریخ

۲۵۱	مفهوم مدیریت تاریخ در اکسل
۲۵۲	قالب‌بندی مقادیر تاریخ
۲۵۵	ساخت یک مقدار تاریخ با تابع DATE
۲۵۷	تفکیک یک مقدار تاریخ به روز، ماه و سال
۲۵۷	جدا کردن روز
۲۵۹	جدا کردن مقدار ماه
۲۶۰	جدا کردن مقدار سال
۲۶۰	تبدیل یک عبارت متنی به تاریخ
۲۶۲	مشخص کردن تاریخ امروز
۲۶۳	شمارش روزهایی که تا روز تو باقی مانده!
۲۶۳	شمارش تعداد روزهای سن‌تان
۲۶۴	تعیین یک روز هفته
۲۶۶	کار با روزهای کاری
۲۶۶	تعیین روزهای کاری در یک دامنه از مقادیر تاریخ
۲۶۶	روزهای کاری در آینده
۲۶۸	محاسبه‌ی زمان بین دو تاریخ

فصل سیزدهم - توابع مربوط به ساعت

۲۷۱	چگونگی مدیریت ساعت در اکسل
۲۷۲	قالب‌بندی ساعت
۲۷۴	تابع TIME
۲۷۴	تبدیل عبارت متنی به قالب زمان استاندارد
۲۷۵	تفکیک ساعت، دقیقه و ثانیه از یک مقدار زمانی
۲۷۶	تفکیک ساعت
۲۷۷	جداسازی دقیقه
۲۷۸	تفکیک ثانیه
۲۷۸	یافتن زمان فعلی
۲۷۹	محاسبه‌ی زمان سپری‌شده در طی چند روز

فصل چهاردهم - توابع ارجاعی، منطقی و جستوجو

۲۸۱	بررسی یک شرط
۲۸۷	انتخاب مقدار صحیح
۲۸۹	عملیات منطقی
۲۸۹	تابع NOT

۳۹۵	توابع MAX و MIN
۳۹۶	توابع COUNTIF و SUMIF

فصل بیستم - چند تابع کارآمد

۳۹۷	کار بر روی اعداد هگزادسیمال، اکتال، دسیمال و باینری
۳۹۸	تبدیل واحدهای اندازه‌گیری
۳۹۹	یافتن بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک و...
۴۰۰	ساختن ساده‌ی اعداد تصادفی دلخواه
۴۰۰	اعداد رومی
۴۰۰	محاسبه‌ی فاکتوریل
۴۰۰	تابع YEARFRAC

۳۵۶	یافتن و جست‌وجو
-----	-----------------

فصل هفدهم - توابع پایگاه داده

۳۶۲	قرار دادن داده‌ها در یک ساختار پایگاه داده‌ای
۳۶۳	کار با توابع پایگاه داده
۳۶۳	راه‌اندازی پایگاه داده
۳۶۵	تعیین ناحیه‌ی ملاک
۳۶۷	تنظیم دقیق‌تر ملاک‌ها با کمک AND و OR
۳۶۹	تابع DSUM
۳۷۰	تابع DAVERAGE
۳۷۱	تابع DCOUNT
۳۷۳	توابع DMAX و DMIN
۳۷۴	تابع DGET

بخش پنجم - نکات تکمیلی

فصل هجدهم - ده نکته برای کار با فرمول‌ها

۳۷۷	تقدم عملگرها
۳۷۸	نمایش فرمول‌ها
۳۸۰	به‌کارگیری ارجاع‌های مطلق
۳۸۱	فعال/غیرفعال کردن محاسبات اکسل
۳۸۳	به‌کارگیری نواحی نام‌گذاری شده
۳۸۴	ویرایش فرمول‌ها
۳۸۵	قالب‌بندی شرطی
۳۸۶	Data Validation یا تعیین اعتبار داده‌ها
۳۸۷	ساخت توابع شخصی

فصل نوزدهم - ده تابع مهم

۳۹۱	تابع SUM
۳۹۲	تابع AVERAGE
۳۹۲	تابع COUNT
۳۹۳	توابع INT و ROUND
۳۹۳	تابع INT
۳۹۳	تابع ROUND
۳۹۴	تابع IF
۳۹۴	توابع NOW و TODAY
۳۹۵	VLOOKUP و HLOOKUP
۳۹۵	تابع ISNUMBER

محتویات کتاب

این کتاب در ۵ بخش و ۲۰ فصل به شرح زیر دسته‌بندی شده است:

بخش نخست

بخش نخست که شامل فصل‌های ۱ تا ۴ است، به نوعی مقدمه‌ی کار محسوب می‌شود. فصل ۱، مختصری از برنامه‌ی اکسل را ارائه می‌کند و موضوعاتی مثل زبان‌های Formulas و نوار ریبون (Ribbon) در آن بررسی می‌شود. در فصل ۲ تا ۴ نیز موضوعاتی که می‌تواند برای کاربران تازه‌باشد، مطرح شده. در این فصل‌ها، مطالبی از جمله کادر محاوره‌ای Insert Function، به‌کارگیری توابع آرایه‌ای و تم حیح فرمول‌ها بررسی خواهند شد.

بخش دوم

در بخش دوم، موضوعات مرتبط با ریاضیات مطرح خواهد شد. در فصل‌های اول، توابع مرتبط با مسائل مالی و در فصل پایانی، مطلبی به محیط ریاضیات ساده تا پیچیده مطرح می‌شوند. چندین تابع در اکسل با موضوعاتی مثل ضریب نام، بهره^۲ و بازگشت سرمایه^۳ سر و کار دارند و در هنگام ساخت کاربرگ‌هایی که هزینه‌ها، درآمد، ... ردگیری می‌کنند، باید با آنها به طور کامل آشنا باشید. البته، بخشی از مطالب این بخش نیز درباره‌ی قالب‌بندی مبالغ پولی است.

بخش سوم

این بخش تا حدی طولانی‌تر از دیگر فصل‌هاست و دلیل آن هم، موضوعی است که در این فصل مورد بررسی قرار می‌گیرد. در فصل‌های ۹ تا ۱۱، چگونگی کار با تابع آماري آموزش داده خواهد شد که البته در هر فصل، موضوع خاصی مورد توجه قرار خواهد گرفت. فصل ۹، شامل توابع به‌کارگرفته‌شده در آمارهای توصیفی^۴ است و مواردی مثل تابع متوسط AVERAGE (میانگین‌گیری) همراه با چندین تابع دیگر از این خانواده که جزئیات و نکاتی درباره‌ی داده‌ی ارائه می‌کنند، معرفی خواهند شد. فصل ۱۰ بر روی آزمون‌های اهمیت^۵ متمرکز است. فصل ۱۱ نیز توابع آماري به همراه توابع مورد استفاده در فاکتورهای پیش‌بینی را معرفی خواهد کرد.

1. Loan Factor
2. Interest Rate
3. Return Of Investment
4. Descriptive Test
5. Significance Test

بخش چهارم

این بخش که شامل فصل ۱۲ تا ۱۷ است، به بررسی مطالبی نظیر کار با تاریخ و ساعت، کار با رشته‌های متنی و چگونگی جداسازی بخشی از داده‌ها (ناحیه‌ای از ردیف‌ها و ستون‌های مشخص‌شده در کاربرگ) از یک پایگاه داده.

فصل ۱۲ و ۱۳، فصل‌های مربوط به کار با تاریخ و ساعت هستند. فصل ۱۴ توابعی مثل If، HLOOKUP و VLOOKUP را بررسی می‌کند. فصل ۱۵ به تشریح توابعی می‌پردازد که اطلاعاتی درباره‌ی داده‌ها و کامپیوتر کاربر ارایه می‌کنند و درضمن چگونگی برخورد با خطاها و پیغام‌های اخطار را هم شرح می‌دهد. فصل ۱۶ نیز به بررسی رشته‌های متنی^۱ می‌پردازد. در فصل ۱۷ هم توانایی پایگاه داده بررسی خواهد شد.

بخش پنجم

در فصل‌های پنجمی (۱۸ تا ۲۰)، نکاتی درباره‌ی کار با فرمول‌ها، متداول‌ترین و پرکاربردترین توابع و توابعی که ارزش‌شناسی دارند، ارایه خواهد شد.