

СН 114235

Ренат Саймък

НЕ СЕ ИЗНАСЯ

Анализ на данни с Excel

наръчник за
инвеститори, предприемачи,
финансисти и анализатори

93589 004.4
© Ренат Саймък, 2023
© Издателство Асеневици, 2023
© Влади Владев, превод, 2023

Редактор: инж. Ивелин Михайлов

ISBN: 978-619-7586-95-4

Изданието като цяло, както и нито една част от него, не може да се възпроизвежда, съхранява или разпространява под каквато и да е форма, и по какъвто и да е начин, без изричното писмено съгласие от издателя.

Microsoft, Excel и Windows са или запазени търговски марки, или търговски марки на Microsoft Corporation в Съединените Американски Щати и/или други страни. В книгата може да са използвани и други наименования, които са запазени марки и принадлежат на техните собственици.

„Анализ на данни с Excel - наръчник за инвеститори, предприемачи финансисти и анализатори“ е независима публикация и не е свързана с, нито е оторизирана, спонсорирана, или по какъвто и да е било друг начин одобрена от Microsoft Corporation.

Изключване на гаранциите и ограничаване на отговорността:

Информацията в тази книга се разпространява на основа „такава, каквато е“ („as is“), без каквито и да било гаранции. Въпреки, че са взети всички необходими предпазни мерки при подготовката на тази книга, авторът и издателят не носят никаква отговорност спрямо което и да е физическо или юридическо лице за причинени или предполагаеми щети или вреди, възникнали пряко или косвено от инструкциите, съдържащи се в тази книга, или от компютърният софтуер или хардуер, описани в книгата.

Предоставената информация в книгата не е препоръка или съвет за сключване на сделки от Ваша страна. Риск от загуба.

2
37
4
БИБЛИОТЕКА - УНСС

Инв. №



120000133480



Примери от книгата може да свалите от сайта на издателство Асеневици: www.asenevtsi.com

БИБЛИОТЕКА
УНСС
СОФИЯ

Съдържание

Въведение	9	Функция XLOOKUP	26
Глава 1. Диапазони от данни..	11	Домашна работа	28
Създаване на именуван		Глава 3. Текстови функции....	29
диапазон от данни	11	Текстови функции	29
Именуван диапазон с		Функциите LEN() и	
абсолютна адресация.....	12	LENB().....	31
Именуван диапазон с		Функция REPLACE()	31
относителна адресация.....	14	Функция VALUE().....	32
Използване на именувани		Функциите LEFT() и	
диапазони в сложни		RIGHT().....	33
формули	16	Функция FIND()	34
Диспечер на имена	16	Функция CLEAN()	36
Нюанси	17	Функция REPT()	37
Диапазон A:A.....	18	Функция SUBSTITUTE()	37
Избор на област на действие		Функциите SEARCH() и	
на именуван диапазон.....	19	SEARCHB()	38
Домашна работа	19	Функция UPPER()	39
Глава 2. Функции за търсене. 20		Функция PROPER()	39
Функция за вертикално		Функция MID()	40
търсене.....	20	Функция TRIM()	41
Синтаксис на функцията за		Функция CHAR().....	41
хоризонтално търсене.....	21	Функция LOWER().....	41
Практически примери.....	21	Функции	
<i>Изчисляване на процента на</i>		CONCATENATE()	41
<i>комисионата</i>	21	Домашна работа	42
<i>Американска система за</i>		Глава 4. Дати и функции за	
<i>оценяване</i>	23	<i>работа с дати</i>	43
Ако нещо не стане, както		Показване на текущата	
трябва.....	24	дата.....	43
Някои препоръки.....	25		

Определяне на работните дни. Изключване на празниците	44
Функция WORKDAY.INTL()	46
Определяне на работните дни между две дати	47
Извличане на компоненти на дата	48
Функция DATEDIF()	50
Домашна работа	51
Глава 5. Функция MATCH и свързаните с нея функции	52
Предназначение на функцията и нейните аргументи	52
Особености при работата с функцията	53
Пример за използване	54
Функция INDEX()	54
Как се използват функциите INDEX и MATCH съвместно?	56
Функция VLOOKUP()	57
Предимства на INDEX/MATCH	59
Търсене от дясно наляво ...	60
Функциите AVERAGE , MAX , MIN	60
Функция IFERROR	62
Домашна работа	63
Глава 6. Оценка на инвестиции с функция NPV	64
Постановка на задачата ...	64
Нетна настояща стойност	64
Използване на функцията NPV в Excel	65
Домашна работа	68

Глава 7. Полезни финансови функции в Excel

Предназначение на финансовите функции	70
Малко практика	71
<i>Разсрочка с надплащане</i>	71
<i>Инвестиционна пенсионна програма</i>	74
<i>Разчет на месечните плащания</i>	77
Функциите CUMIPMT() и CUMPRINC()	80
Изчисляване на максималната лихва	81
Функция NPER()	82
Домашна работа	83

Глава 8. Функции за време в Excel

Функция TIME()	86
Текущо време	87
Преобразуване на текстова стойност в стойност за дата/време	87
Извличане на компоненти на времето	88
Домашна работа	88

Глава 9. Функция IF

Синтаксис и прости примери	89
Проблеми при използване на функция IF	90
Използване на IF за проверка за наличие на символи в клетка	90
Проверка за грешка. E-функции	90
Малко анализ	91
<i>Изчисляване на разходите за придобиване на продукция</i>	91
<i>Функцията IFERROR()</i>	93

Домашна работа	96	Практически примери.....	122
Глава 10. Анализ на чувствителността	98	<i>Изчисляване на сумата на продажбите за всеки търговец</i>	122
Зависимост на печалбата от цената и себестойността.....	98	<i>Колко бройки от дадена стока са продадени?</i>	123
Зависимост на месечните вноски от размера на заема и лихвата.....	104	<i>Колко единици от определена стока е продал даден търговец?</i>	123
Домашна работа	105	<i>Средното количество на продукта</i>	124
Глава 11. Функции за преброяване	107	<i>Сумата на приходите за определен ден</i>	124
Предназначение на функциите	107	Домашна работа	124
Функциите COUNTIF и COUNTIFS	108	Глава 13. Формули за масив .126	
Подготовка на таблицата с данни. Инструментът "Създай от избраното"	109	Предназначение на формулите за масив	126
Практическо използване на COUNTIF	111	Изчисляване на сумата на работната заплата с помощта на формула за масив	127
<i>Определяне броя на колите с даден цвят или марка</i>	111	Функция TRANSPOSE	130
<i>Общият брой на колите</i>	112	Изчисляване на средна стойност. Функция MEDIAN.....	132
<i>Знакът <> в условието</i>	112	Обобщение на данните за продажбите с помощта на функции за масив	134
<i>Работа с дати</i>	113	Масив с константи	139
<i>Оператор *</i>	113	Домашна работа	140
<i>Оператор ?</i>	113	Глава 14. Крива на търсенето и ценообразуване	143
<i>Броим празните клетки</i>	114	Определяне на цената на продукта	143
<i>Задаваме няколко условия. Функция COUNTIFS</i>	114	Еластичност на търсенето	144
Препоръки и често срещани грешки.....	115	Прост способ за оценка на кривата на търсене	145
Домашна работа	117	<i>Линейна крива</i>	145
Глава 12. Функция за изчисляване на сума и средна стойност	118	<i>Степенна крива</i>	147
Предназначение и синтаксис на функциите.....	118	Готовност за заплащане за продукта	148
Подготовка на таблицата с данни	121		

Ценообразуване на продукти със съпътстващи стоки ..	149	Проблеми със съвместимостта	187
Нелинейно ценообразуване	152	Глава 18. Работа с диаграми. Прогнозиране с помощта на линията на тренда.....	191
Примери за нелинейно ценообразуване	152	Създаване на комбинирана диаграма	191
Обединяване в пакет като начин за повишаване на печалбата	153	Обработка на липсващи данни	195
План за ценообразуване с максимална печалба	155	Включване на етикети с данни	197
Домашна работа	160	Линия на тренда.	
Глава 15. Средство за подбор на параметър.....	161	Прогнози.....	198
Предназначение	161	Линейна линия на тренда	200
Практически пример за кредит	161	Логаритмична линия на тренда	201
Домашна работа	164	Експоненциална линия на тренда	202
Глава 16. Сортиране в Excel ..	166	Полиномна линия на тренда.	203
Сортиране на данните за продажбите.....	166	Построяване на лентова диаграма	204
Сортиране въз основа на цвета на клетките	169	Съхранение на диаграмата като шаблон.....	207
Домашна работа	170	Диаграма "термометър"	208
Глава 17. Условно форматиране	171	Създаване на списък за избор на стойностите на данните	210
Предназначение на условното форматиране	171	Диаграма във вид на спидометър	214
Използване на условно форматиране	174	Домашна работа	218
Отделяне на продажбите над средното ниво.....	174	Глава 19. Междинни суми ...	220
Хистограма на количеството продукти	176	Изчисление на междинни суми	220
Отделяне на клетки с определен текст.....	178	Функция SUBTOTAL	224
Оцветяване на клетки с определена дата.....	179	Домашна работа	226
Отделяне на най-лошите и най-добрите резултати.....	180	Глава 20. Работа с таблици...227	
Използване на цветови скали.....	182	Прилагане на форматиране към таблици	227
Иконки за стойностите.....	184	Достъп до фрагменти от таблицата	234

Построяване на хистограма по таблица.....	235	Макети на обобщената таблица.....	263
Домашна работа	236	Изменение на функциите на обобщената таблица и на формата на колоните.....	265
Глава 21. Функция OFFSET	237	Свиване и разтваряне на полетата на обобщената таблица.....	267
Предназначение на функцията	237	Сортиране на обобщената таблица.....	268
Практическо приложение.....	238	Филтрация на обобщената таблица.....	270
<i>Създаване на референция към диапазон от клетки</i>	<i>238</i>	Построяване на обобщена диаграма	271
<i>Реални примери с използване на SUM за проследяване на продажбите.....</i>	<i>239</i>	Срезове на обобщената таблица	273
Функциите OFFSET и INDEX	241	Вмъкване на празни редове в обобщената таблица.....	276
Домашна работа	241	Обновяване на обобщената таблица.....	277
Глава 22. Инструмент Solver 242		Функцията GETPIVOTDATA.....	278
Въведение в Solver	242	Домашна работа	279
Търсене на максимална печалба.....	243	Глава 25. Проверка на достоверността на данните	280
Домашна работа	247	Проверка на числови стойности.....	280
Глава 23. Обобщение на данни. Пакетът Analysis ToolPack ... 248		Проверка на дати	284
Включване на надстройката.....	248	Проверка на число. Потребителски тип данни	284
Инструментът Descriptive Statistics	249	Селектиране на клетки със зададена проверка на данни	285
Практическа ценност.....	254	Домашна работа	286
Полезни функции в Excel ..	254	Глава 26. Теория на опашката288	
Орязана средна стойност на набор от данни	257	Фактори, влияещи на дължината на опашката и времето за пребиваване в нея.....	289
Домашна работа	258		
Глава 24. Обобщени таблици и срезове на данни.....	259		
Предназначение на обобщените таблици.....	259		
Добавяне на обобщена таблица.....	259		
Изменение на оформлението на обобщената таблица...	263		

Устойчиво състояние на системата.....	290
Влияние на изменчивостта върху производителността на масовото обслужване..	291
Определяне на средното време за преминаване през системата.....	292
Домашна работа	294

Глава 27. Импортиране на данни 296

Импортиране на данни от текстов файл	296
Импортиране на данни от интернет.....	299
Домашна работа	302

Глава 28. Складова логистика.....303

Потоци в складовете	303
Сумарен материален поток	305
Изчисляване на рентабилността на склада	309

Глава 29. Формиране на инвестиционен портфейл 311

Анализ на риска.....	311
Формиране на инвестиционен портфейл.....	315
Домашна работа	320

Глава 30. Точка на рентабилност: подробно 321

Какво е точка на рентабилност?.....	321
Изчисляване на точката на рентабилност	322
<i>Метод 1: известни цена и разходи.....</i>	<i>322</i>
<i>Методика 2: известни разходи и обем на продажбите.....</i>	<i>324</i>
<i>Метод 3: за сферата на услугите и търговията.....</i>	<i>326</i>
<i>Графика на рентабилност ...</i>	<i>327</i>
Домашна работа	328

