SF EDUCATION

Продвинутые навыки работы в Excel (русскоязычный интерфейс)

Дата и время функции. Часть 3

Содержание

1. Дополнительные возможности использования Функции Дата и время

1. Дополнительные возможности использования Функции Дата и время

Функция = ДАТАЗНАЧ

Допустим, что мы имеем следующую ситуацию.

- Данные даты отражены как текстовые значения;
- В рамках выполнения какой-либо агрегации нам нет необходимости перевода их в формат Даты;
- При этом одна из дат нам понадобится на предмет агрегации по какой-либо формуле;
- Для агрегации даты используем **функцию =ДАТАЗНАЧ.**

Функция = ДАТАЗНАЧ преобразует дату из текстового формата в числовой в ходе даты = времени Microsoft Excel

Функции = ГОД. =МЕСЯЦ, = ДЕНЬ

Например, бывают такие задачи, когда нам необходимо из диапазона данных с датами извлечь Год.

Это можно сделать с помощью **функции = ГОД**.

То же самое с **функцией =МЕСЯЦ и = ДЕНЬ**.

С помощью этих трех функций мы извлекли значение общей даты и раздробили его на год, месяц и день.

Например, у нас часто так бывает, когда нам выгружают или предоставляют данные, в рамках которых Год, Месяц и День заполнены по отдельности.

Как нам все это соединить вместе:

- Если мы применим функцию **=СЦЕПИТЬ,** это будет не совсем корректно;

> **Функция =СЦЕПИТЬ – это текстовая функция, преобразующая числовые данные в текстовый формат**

- Числовые данные, извлеченные из даты превратились в текстовый формат;
- Как мы можем это исправить?
- Есть функция =ДАТА, где есть три обязательных аргумента – Год, Месяц и День;
- Мы из трех столбцов с числовыми данными воспроизведем Дату, в рамках которой мы извлекали три основных числа.

85									
86	Дополнительные возможности								
87									
88									
89		=ДАТАЗНАЧ	=ГОД	=МЕСЯЦ	=ДЕНЬ	=ДАТА	=КОНМЕСЯЦА	=ДОЛЯГОДА	=ЦЕЛОЕ((МЕСЯЦ( )+2)/3)
90	01.02.2023	01.02.2023	2023	2	1	01.02.2023			
91	24.02.2023	24.02.2023	2023	2	24	24.02.2023			
92	19.03.2023	19.03.2023	2023	3	19	19.03.2023			
93	11.04.2023	11.04.2023	2023	4	11	11.04.2023			
94	04.05.2023	04.05.2023	2023	5	4	04.05.2023			
95	27.05.2023	27.05.2023	2023	5	27	27.05.2023			
96	19.06.2023	19.06.2023	2023	6	19	19.06.2023			
97	12.07.2023	12.07.2023	2023	7	12	12.07.2023			
98	04.08.2023	04.08.2023	2023	8	4	04.08.2023			
99	27.08.2023	27.08.2023	2023	8	27	27.08.2023			
100	19.09.2023	19.09.2023	2023	9	19	19.09.2023			
101	12.10.2023	12.10.2023	2023	10	12	12.10.2023			
102	04.11.2023	04.11.2023	2023	11	4	04.11.2023			
103	27.11.2023	27.11.2023	2023	11	27	27.11.2023			
104	20.12.2023	20.12.2023	2023	12	20	20.12.2023			
105	12.01.2024	12.01.2024	2024	1	12	12.01.2024			
106	04.02.2024	04.02.2024	2024	2	4	04.02.2024			
107									
108									

Задача

Например, у нас есть такая задача в рамках оплаты курса SF Education.
SF делает крутую акцию, и в течение двух месяцев вам предоставляется скидка 50% на покупку нового курса. Но при этом эта скидка распространяется на два полных месяца.

Каким образом можно это рассчитать:

- Из-за того, что у нас даты разрозненные, нам на помощь приходит **функция =КОНМЕСЯЦА**;

Функция = КОНМЕСЯЦА возвращает порядковый номер последнего дня месяца, отстоящего на заданное число месяцев вперед или назад от заданной даты (нач_дата)

- Где мы от начальной даты в первый обязательный аргумент данной функции выставляем число месяца;
- И данная функция воспроизводит последний день месяца с учетом того числа месяца, которое мы задали во втором аргументе данной функции;

- Тем самым мы от текущего месяца прибавляем два месяца и при этом день отражен как последний день этого месяца.

Задача

Нам необходимо посмотреть, какое долевое участие имеет тот или иной диапазон дат в разрезе года.

Как это можно сделать:

- С помощью функции **= ДОЛЯГОД** мы выставляем начальную дату в конечную дату и считаем в трех вариантах. Это либо американский, либо европейский вариант;
- К примеру, выберем третий вариант;
- Функция **=ДОЛЯГОД** дает нам аналогичный результат.

86	Дополнительные возможности								
89		=ДАТАЗНАЧ	=ГОД	=МЕСЯЦ	=ДЕНЬ	=ДАТА	=КОНМЕСЯЦА		=ДОЛЯГОДА	=ЦЕЛОЕ((МЕСЯЦ___)+2)/3)
90	01.02.2023	01.02.2023	2023	2	1	01.02.2023	30.04.2023	24,1%	24,1%	
91	24.02.2023	24.02.2023	2023	2	24	24.02.2023	30.04.2023	17,8%	17,8%	
92	19.03.2023	19.03.2023	2023	3	19	19.03.2023	31.05.2023	20,0%	20,0%	
93	11.04.2023	11.04.2023	2023	4	11	11.04.2023	30.06.2023	21,9%	21,9%	
94	04.05.2023	04.05.2023	2023	5	4	04.05.2023	31.07.2023	24,1%	24,1%	
95	27.05.2023	27.05.2023	2023	5	27	27.05.2023	31.07.2023	17,8%	17,8%	
96	19.06.2023	19.06.2023	2023	6	19	19.06.2023	31.08.2023	20,0%	20,0%	
97	12.07.2023	12.07.2023	2023	7	12	12.07.2023	30.09.2023	21,9%	21,9%	
98	04.08.2023	04.08.2023	2023	8	4	04.08.2023	31.10.2023	24,1%	24,1%	
99	27.08.2023	27.08.2023	2023	8	27	27.08.2023	31.10.2023	17,8%	17,8%	
100	19.09.2023	19.09.2023	2023	9	19	19.09.2023	30.11.2023	19,7%	19,7%	
101	12.10.2023	12.10.2023	2023	10	12	12.10.2023	31.12.2023	21,9%	21,9%	
102	04.11.2023	04.11.2023	2023	11	4	04.11.2023	31.01.2024	24,1%	24,1%	
103	27.11.2023	27.11.2023	2023	11	27	27.11.2023	31.01.2024	17,8%	17,8%	
104	20.12.2023	20.12.2023	2023	12	20	20.12.2023	29.02.2024	19,5%	19,5%	
105	12.01.2024	12.01.2024	2024	1	12	12.01.2024	31.03.2024	21,6%	21,6%	
106	04.02.2024	04.02.2024	2024	2	4	04.02.2024	30.04.2024	23,6%	23,6%	
107										
108										

Пример

Как можно рассчитать квартал от даты:

- К сожалению, в рамках встроенных функций =Дата и время нету функции по дефолту, которая нам помогла бы это рассчитать;
- Но учитывая то, что мы знаем и умеем комбинировать функции, мы можем выполнить эту задачу с помощью функции = ЦЕЛОЕ МЕСЯЦ;
- С помощью =МЕСЯЦ мы извлекаем из текущей даты порядковый номер месяца. прибавляем 2: **=МЕСЯЦ (F90) + 2;**

- У нас получается:

		=ДАТАЗНАЧ	=ГОД	=МЕСЯЦ	=ДЕНЬ	=ДАТА	=КОНМЕСЯЦА		=ДОЛЯГОДА	=ЦЕЛОЕ((МЕСЯЦ( )+2)/3)
88										
89										
90	01.02.2023	01.02.2023	2023	2	1	01.02.2023	30.04.2023	24,1%	24,1%	4,00
91	24.02.2023	24.02.2023	2023	2	24	24.02.2023	30.04.2023	17,8%	17,8%	4,00
92	19.03.2023	19.03.2023	2023	3	19	19.03.2023	31.05.2023	20,0%	20,0%	5,00
93	11.04.2023	11.04.2023	2023	4	11	11.04.2023	30.06.2023	21,9%	21,9%	6,00
94	04.05.2023	04.05.2023	2023	5	4	04.05.2023	31.07.2023	24,1%	24,1%	7,00
95	27.05.2023	27.05.2023	2023	5	27	27.05.2023	31.07.2023	17,8%	17,8%	7,00
96	19.06.2023	19.06.2023	2023	6	19	19.06.2023	31.08.2023	20,0%	20,0%	8,00
97	12.07.2023	12.07.2023	2023	7	12	12.07.2023	30.09.2023	21,9%	21,9%	9,00
98	04.08.2023	04.08.2023	2023	8	4	04.08.2023	31.10.2023	24,1%	24,1%	10,00
99	27.08.2023	27.08.2023	2023	8	27	27.08.2023	31.10.2023	17,8%	17,8%	10,00
100	19.09.2023	19.09.2023	2023	9	19	19.09.2023	30.11.2023	19,7%	19,7%	11,00
101	12.10.2023	12.10.2023	2023	10	12	12.10.2023	31.12.2023	21,9%	21,9%	12,00
102	04.11.2023	04.11.2023	2023	11	4	04.11.2023	31.01.2024	24,1%	24,1%	13,00
103	27.11.2023	27.11.2023	2023	11	27	27.11.2023	31.01.2024	17,8%	17,8%	13,00
104	20.12.2023	20.12.2023	2023	12	20	20.12.2023	29.02.2024	19,5%	19,5%	14,00
105	12.01.2024	12.01.2024	2024	1	12	12.01.2024	31.03.2024	21,6%	21,6%	3,00
106	04.02.2024	04.02.2024	2024	2	4	04.02.2024	30.04.2024	23,6%	23,6%	4,00
107										

- Переводим все это в числовой формат и делим эти показатели на 36 **=МЕСЯЦ (F90)+2/3;**
- Мы видим то, что в рамках выполненной функции некоторые данные имеют дробную часть;
- В этом случае применим функцию **=ЦЕЛОЕ.**

Функция =ЦЕЛОЕ округляет все показатели до целого наименьшего приближенного значения

В итоге мы получаем порядковый номер квартала.