

Хабр



КАК СТАТЬ АВТОРОМ



Раз, два, три — старт!



Войти



empenoso

5 авг в 03:45

Вычисление отсрочки старта приготовления каши на завтра

Простой

5 мин

5K

Open source*, JavaScript*, Google App Engine*, Здоровье

Кейс

Иногда я живу один и ставлю с вечера кашу в мультиварке, чтобы она приготовилась к времени моего завтрака.

И раньше я постоянно путался - какую отсрочку старта поставить вечером, чтобы каша была готова к определенному времени утром?

В итоге составил табличку с формулами и написал код Google Apps Script, чтобы знать какое точное время отсрочки старта готовки задавать на старой мультиварке.

Проблема выбора времени для приготовления каши

Время завтрака очень важно и я никогда его не пропускаю. Обычно завтракаю довольно рано. Проблема расчёта времени действительно актуальна для меня. Пытался считать отсрочку старта приготовления каши на завтра на калькуляторе - как-то странно и долго.

РЕКЛАМА

**Облачный IT-турнир**

Участвуй и получай призы



Старая мультиварка

Структурированный подход - таблица

Подумал, что для решения этой задачи можно использовать Google Таблицы и создать формулу, которая будет рассчитывать время отсрочки старта мультиварки в зависимости от времени, когда нужна готовая каша.

В первой колонке через формулу задаю текущее время:

```
=TIME(HOUR(NOW()); MINUTE(NOW()); SECOND(NOW()))
```

Во второй указываю время, когда каша уже должна быть готова, например, 06:00.

В третьей колонке пишу продолжительность приготовления каши в часах, например для



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

В последней колонке составил простую формулу, которая будет вычислять время отсрочки старта мультиварки.

[Таблица тут](#): в ней две вкладки - вычисление на формулах и через скрипты. Часовой пояс таблицы Пермь, а это значит Москва +2 часа - это можно изменить в Вашей копии через меню Файл > Настройки таблицы.

Отсрочка старта приготовления каши на завтра

Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Расширения С

100% ▾ | р. % .0 ← .00 → 123 | По ум... ▾ | - 10 +

D2 ▾ | $\text{fx} = \text{B2} - (\text{A2} + \text{C2})$

| | A | B | C | D |
|---|---------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| 1 | Текущее время | Время, когда каша уже должна быть готова | Продолжительность приготовления | Отсрочка старта ЧЧ:ММ |
| 2 | 18:06 | 05:30 | 00:40 | 10:43 |
| 3 | 18:06 | 06:00 | 00:40 | 11:13 |
| 4 | 18:06 | 07:00 | 00:40 | 12:13 |
| 5 | 18:06 | 08:00 | 00:40 | 13:13 |
| 6 | | | | |

Таблица "Отсрочка старта приготовления каши на завтра"

Автоматизация процесса с помощью скрипта Google Apps

Функция `CALCULATE_DELAY` вычисляет необходимую задержку запуска мультиварки, чтобы каша была готова в указанное время. Требуется всего два параметра: желаемое время завершения и время приготовления. Распишу что делает код:

1. Проверяю то, что ввод рассматривается как строка:

```
desiredCompletionTime = desiredCompletionTime.toString();
cookingTime = cookingTime.toString();
```



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

2. Получение текущего времени

```
var currentDateTime = new Date();  
var currentHours = currentDateTime.getHours();  
var currentMinutes = currentDateTime.getMinutes();
```

Текущая дата и время извлекаются с помощью функции « `new Date()` ». Это дает функции базовую линию для расчета задержки.

3. Парсим желаемое время завершения

```
var desiredParts = desiredCompletionTime.split(':');  
var desiredDateTime = new Date(currentDateTime);  
desiredDateTime.setHours(parseInt(desiredParts[0], 10));  
desiredDateTime.setMinutes(parseInt(desiredParts[1], 10));  
desiredDateTime.setSeconds(0);
```

Желаемое время завершения разбито на часы и минуты. Эти значения затем используются для установки желаемого времени завершения для нового объекта даты (« `desiredDateTime` »).

4. При необходимости корректируем дату на завтра

```
if (desiredDateTime <= currentDateTime) {  
    desiredDateTime.setDate(desiredDateTime.getDate() + 1);  
}
```

Если желаемое время завершения раньше текущего времени, функция предполагает, что время завершения приходится на следующий день, и соответствующим образом корректирует дату.



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

```
var cookingParts = cookingTime.split(':');  
var cookingTimeMinutes = parseInt(cookingParts[0], 10) * 60 + parseInt(cookingParts[1],
```

Время приготовления разбивается на часы и минуты, а затем преобразуется в общее количество минут для облегчения расчета.

6. Рассчитываем время начала приготовления

```
var startCookingTime = new Date(desiredDateTime.getTime() - cookingTimeMinutes * 60000)
```

Функция рассчитывает точное время запуска мультиварки путем вычитания времени приготовления (в миллисекундах) из желаемого времени завершения.

7. Рассчитываем необходимую задержку исходя из текущего времени в минутах

```
var delayMinutes = (startCookingTime - currentDateTime) / 60000;
```

Время задержки в минутах рассчитывается путем нахождения разницы между временем начала приготовления и текущим временем с последующим преобразованием этой разницы из миллисекунд в минуты.

8. Преобразуем время отсрочки в часы и минуты

```
var delayHours = Math.floor(delayMinutes / 60);  
var delayRemainingMinutes = Math.round(delayMinutes % 60);
```

Затем время задержки преобразуется в часы и минуты для облегчения интерпретации и настройки на мультиварке.



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

```
Logger.log(`Результат:\n${('0' + delayHours).slice(-2)} + ':' + ('0' + delayRemainingMir
return ('0' + delayHours).slice(-2)} + ':' + ('0' + delayRemainingMinutes).slice(-2);
```

Время задержки форматируется в формате «ЧЧ:ММ» и регистрируется в целях отладки.

Тестирую функцию `CALCULATE_DELAY` :

```
function test() {
  CALCULATE_DELAY("05:20:00", "00:40:00")
}
```

В этом тестовом примере рассчитывается время задержки начала для каши, которая должна быть готова к 05:20 утра, а приготовление занимает 40 минут.

[Таблица тут](#): в ней две вкладки - вычисление на формулах и через скрипты.

| B3 | | fx =CALCULATE_DELAY("5:30:00";"0:40:00") | |
|----|--|---|---|
| | A | B | C |
| 1 | =CALCULATE_DELAY(Время, когда каша уже должна быть готова;Продолжительность приготовления) | | |
| 2 | | | |
| 3 | Отсрочка старта ЧЧ:ММ | 22:03 | |
| 4 | | | |

Скриншот сделан утром

Полностью весь код выглядит следующим образом:

/**



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

```

* Михаил Шардин, https://shardin.name/
*
*/

function CALCULATE_DELAY(desiredCompletionTime, cookingTime) {
    desiredCompletionTime = desiredCompletionTime.toString();
    cookingTime = cookingTime.toString();
    var currentDateTime = new Date();
    var currentHours = currentDateTime.getHours();
    var currentMinutes = currentDateTime.getMinutes();
    var desiredParts = desiredCompletionTime.split(':');
    var desiredDateTime = new Date(currentDateTime);
    desiredDateTime.setHours(parseInt(desiredParts[0], 10));
    desiredDateTime.setMinutes(parseInt(desiredParts[1], 10));
    desiredDateTime.setSeconds(0);
    if (desiredDateTime <= currentDateTime) {
        desiredDateTime.setDate(desiredDateTime.getDate() + 1);
    }
    var cookingParts = cookingTime.split(':');
    var cookingTimeMinutes = parseInt(cookingParts[0], 10) * 60 + parseInt(cookingParts[1], 10);
    var startCookingTime = new Date(desiredDateTime.getTime() - cookingTimeMinutes * 60000);
    var delayMinutes = (startCookingTime - currentDateTime) / 60000;
    var delayHours = Math.floor(delayMinutes / 60);
    var delayRemainingMinutes = Math.round(delayMinutes % 60);
    Logger.log(`Результат:\n${('0' + delayHours).slice(-2)} + ':' + ('0' + delayRemainingMinutes).slice(-2)}`);
    return ('0' + delayHours).slice(-2) + ':' + ('0' + delayRemainingMinutes).slice(-2);
}

function test() {
    CALCULATE_DELAY("05:20:00", "00:40:00")
}

```

Итоги

В быстро меняющемся мире, в котором мы живем, автоматизация повседневных задач может сэкономить драгоценное время и усилия. Этот код, написанный на языке Google Apps Script, поможет рассчитать точное время отсрочки запуска мультиварки.



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

5 августа 2024 г.

[а ещё можно написать телеграм боту и из первых рук узнавать о выходе моих статей]

Теги: время, каша, гречка, мультиварка

Хабы: Open source, JavaScript, Google App Engine, Здоровье

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц

**164****48.1**

Карма

Рейтинг

Михаил Шардин @empenoso

Разработчик

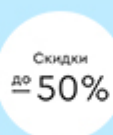
Подписаться



[Сайт](#) [Сайт](#) [Github](#) [Telegram](#)

РЕКЛАМА

Сезон шопинга открыт!

**divan.ru**«Реклама», Рекламодатель: ООО «ДИВАН ТРЕЙД» 129110, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Мещанский, ул. Большая Переяславская, д. 10, этаж 1, помещ. V, ком. 13. ОГРН: 1197746537185

Комментарии 73

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ



Bright_Translate

20 часов назад



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

 5 мин  4.1K

Перевод

 +70 58 3**Tirarex**

16 часов назад

Пишем Wake-on-LAN сервис на ESP8266 при помощи ChatGPT

 Простой  5 мин  3.3K

Кейс

 +36 40 12**k0mar0v**

21 час назад

Софт из 90-х. Оболочка для DOS New Deal Office: начало

 6 мин  2.5K +23 11 0**mmaxmos**

21 час назад

Частотные характеристики моста Вина и двойного Т-образного моста

 Простой  5 мин  2.4K

Из песочницы

 +22 35 4**AlenaStavrova**

10 часов назад

Войти в IT – в 37 и с дипломом филфака

 Простой  10 мин  2.2K**Облачный IT-турнир**

Участвуй и получай призы

 +19 14 12**Seleditor**

18 часов назад

Китайский прорыв: как бренды Поднебесной развивают рынок SSD

 3 мин 6.3K +19 11 16**GlobalSign_admin**

16 часов назад

Новые протоколы шифрования трафика

 4 мин 11K +18 60 5**runetfreedom**

18 часов назад

Как я адаптировал v2rayN для России или российские источники geo файлов для v2ray/sing-box/etc

 Простой 5 мин 9.1K

Из песочницы

 +18 70 17**GeeksCat**

17 часов назад

Contra – игра своего времени

 Простой 11 мин 3.7K

Ретроспектива

 +16 16 18**Облачный IT-турнир**

Участвуй и получай призы

 16 18

Как стать одержимым: эффективная учёба

Простой 14 мин 3.3K

Из песочницы

+13

74

12

Геймдев завтрашнего дня: как ИИ изменит игрострой

Турбо

Показать еще

ИСТОРИИ

Хабр Карьера • Новости сервиса

Разработчик

201 666 ₽

180 000 ₽ + 21 666 ₽
зарплата премия ⓘ

Проверьте, в рынке ли ваша зарплата

Вас устраивает
ваша зарплата?

DevOps, Go или кибербез — проверь свои навыки в турнире

Реклама ИНН 77-0244104
ООО «Технологии» ZV505W5U5Q

Облачный IT-турнир

Бу! Хэллоуин где-то рядом

Айтишные кошмары затаились в этой подборке

Ужасная подборка к Хэллоуину

И ВОТ ТАК МЫ ИЗОБРЕЛИ МАШИНУ ВРЕМЕНИ!

Как продвинуть машину времени?

Учим английский: @varagian советует почитать

Хабравтор Сергей Парамонов пишет классные статьи о Data Mining, машинном обучении и личном опыте в изучении английского языка. Мы попросили Сергея собрать статьи, которые он считает полезными для тех, кто тоже хочет прокачать английский. Вот что он рекомендует.

Учим английский

Вос

Подб

как н

прог

Как про

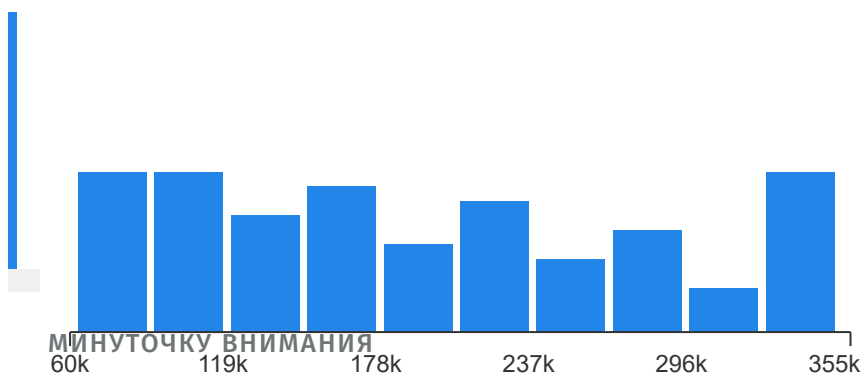
СРЕДНЯЯ ЗАРПЛАТА В IT

192 054 ₽/мес.

— средняя зарплата во всех IT-специализациях по данным из 48 379 анкет, за 2-ое пол. 2024 года. Проверьте «в рынке» ли ваша зарплата или нет!



Облачный IT-турнир
Участвуй и получай призы



[Проверить свою зарплату](#)



Исследуем новые миры: Хабр и ЭКОПСИ изучают IT-рынок РБ



Создай рабочее решение на ML-хакатоне от металлургов



DevOps, Go или кибербез — проверь свои навыки в турнире

РАБОТА

[JavaScript разработчик](#)

178 вакансий

[React разработчик](#)

51 вакансия

[Все вакансии](#)

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы



8 октября – 4 декабря

ТурбоХакатон «Решения для электроэнергетики на базе искусственного интеллекта»

Онлайн

Разработка

Другое

Больше событий в календаре

Хабр



Настройка языка



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы

Техническая поддержка

© 2006–2024, Habr



Облачный IT-турнир

Участвуй и получай призы