

Хабр



КАК СТАТЬ АВТОРОМ



Зарплаты IT-специалистов



Войти



empenoso

5 авг 2024 в 05:45

Вычисление отсрочки старта приготовления каши на завтра

Простой

4 мин

5.2K

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

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов



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



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

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.

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();
```



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

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.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

```
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.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

```
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.

Скриншот сделан утром

Полностью весь код выглядит следующим образом:

/**



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

```

* 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.



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

 [Telegram «Умный Дом Инвестора»](#)

5 августа 2024 г.

Теги: [время](#), [каша](#), [гречка](#), [мультиварка](#)

Хабы: [Open source](#), [JavaScript](#), [Google App Engine](#), [Здоровье](#)

Редакторский дайджест



Присылаем лучшие статьи раз в месяц



Оставляя свою почту, я принимаю [Политику конфиденциальности](#) и даю согласие на получение рассылок



212

Карма

63.3

Рейтинг

Михаил Шардин [@empenoso](#)

[Автоматизация](#) / [Данные](#) / [Финансы](#) / [Умные дома](#)

[Подписаться](#)



[Сайт](#) [Сайт](#) [GitHub](#)



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

 Комментарии 73

Публикации

ЛУЧШИЕ ЗА СУТКИ

ПОХОЖИЕ

**Tirarex**

14 часов назад

Как я делал сеть на 2,5 гигабита с минимальным бюджетом — апгрейд, доступный каждому



Простой



9 мин



11K

Тutorial



+41



83



34

**Erwinmal**

18 часов назад

Сэндвич, сэр? История британских бутербродов от аристократических салонов до вокзальных буфетов



Простой



13 мин



3K

Ретроспектива

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

**oneastok**

19 часов назад

Умное зеркало на Raspberry Pi: пошаговое руководство



Простой



4 мин



4.5K

Обзор

Перевод



+22



56



15

**iLushkersky**

14 часов назад

Жизнь на Марсе? (снова)



Простой



3 мин



2.3K



+17



5



10

**TrexSelectel**

16 часов назад

Nintendo Virtual Boy: неожиданное возрождение виртуальной реальности из 90-х



5 мин



1.2K



+14



3



3

**mio_anni**

19 часов назад

От мини-ЭВМ и перфокарт к IDE и фреймворкам. Как поменялось программирование за 50 лет — взгляд изнутри



12 мин



1.9K



+12



15



35

**RED_OS_M**

18 часов назад

**Получи грант за код**

Конкурс open source проектов

Интервью

+10

10

43



Albert_Wesker

19 часов назад

Миф о быстром и медленном пути выполнения программы

Средний 11 мин 1.5K

Обзор

Перевод

+9

16

0



kilokanat

5 часов назад

Механическая клавиатура LARKeyboard

Простой 5 мин 529

Тutorial

+8

4

2



beeline_cloud

10 часов назад

Научный «дипфейк»? Как галлюцинации нейросетей — и другие проблемы — просачиваются в академические статьи

Простой 8 мин 900

Аналитика

+8

11

2

«Раньше играл в Танки, сейчас веду кибертурниры» — истории современных студентов

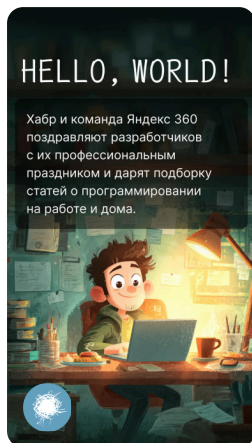
Турбо



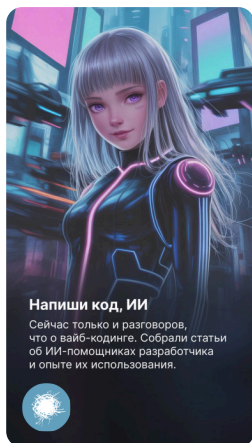
Получи грант за код

Конкурс open source проектов

ИСТОРИИ



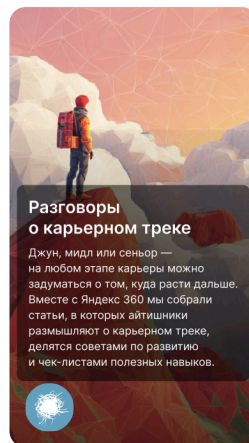
Чай, торт и код: с Днём программиста!



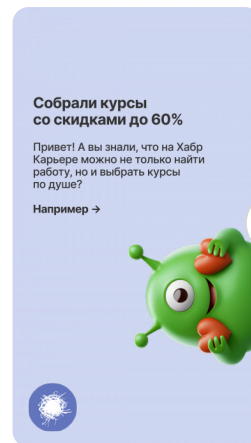
Made in AI



Чего хотят лиды в бигтехе?



Как расти в IT: советы, гайды и опыт сеньоров



Курсы со скидками до 60%

КУРСЫ



Python-разработчик

По мере набора группы



Профессия Веб-разработчик

По мере набора группы



Профессия: Фронтенд-разработчик

По мере набора группы



Инженер по тестированию

По мере набора группы



Аналитик данных

По мере набора группы

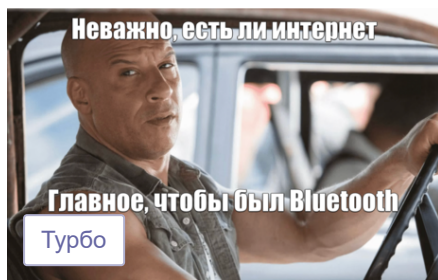
[Больше курсов на Хабр Карьере](#)

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Получи грант за код

Конкурс open source проектов



**Bluetooth против плохой связи:
кейс каршеринга**



**2 пилота и 50 сценариев: ИБ-
команда тестирует NGFW**



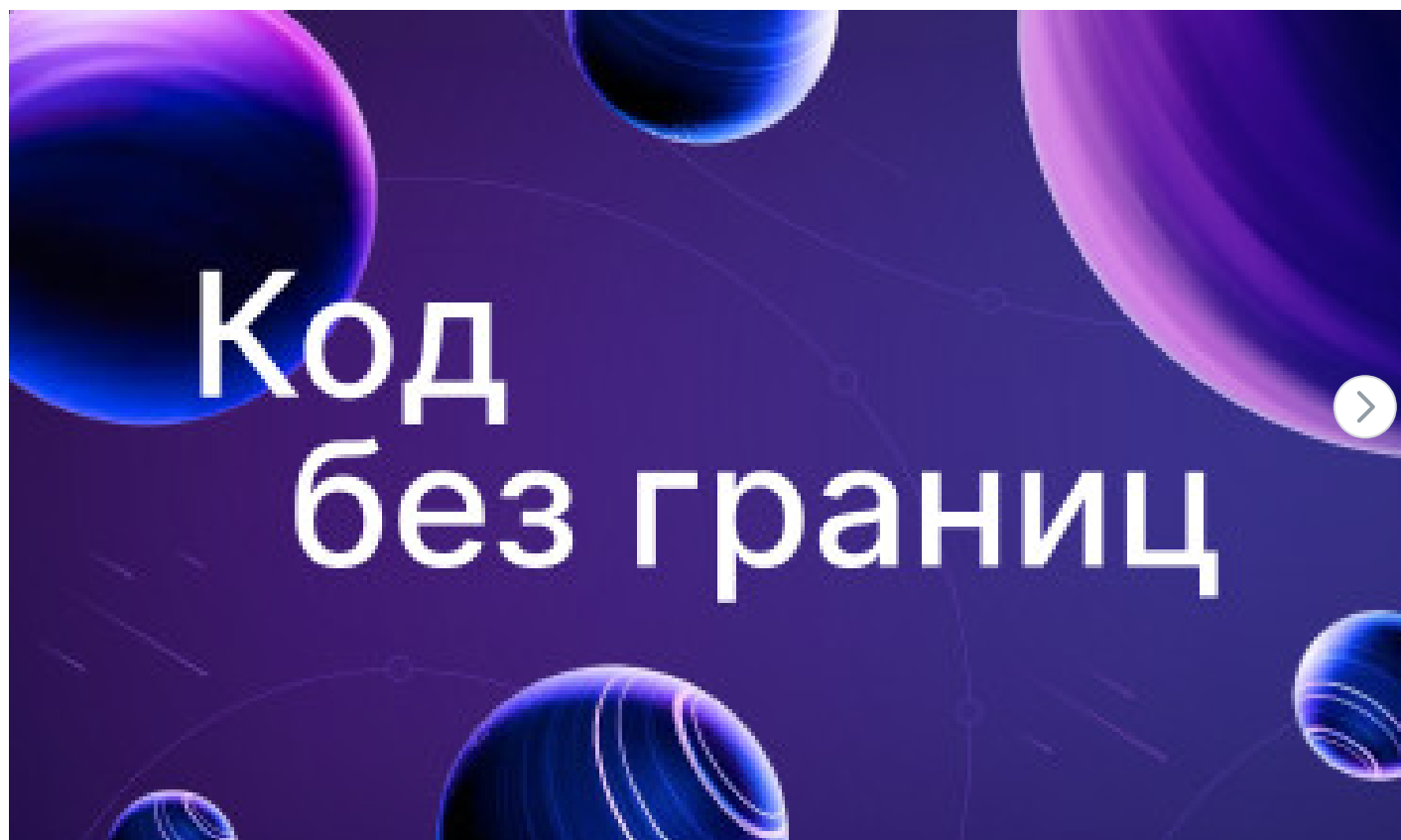
**Посмотри в Календарь, вдруг
сегодня есть мероприятие?**

БЛИЖАЙШИЕ СОБЫТИЯ



Получи грант за код

Конкурс open source проектов



3 сентября – 31 октября

Программа грантов для развития open source проектов «Код без границ»

Онлайн

Разработка

Больше событий в календаре

Хабр



Получи грант за код

Конкурс open source проектов

Техническая поддержка

© 2006–2025, Habr



Получи грант за код

Конкурс open source проектов