**Модуль calendar**

Модуль calendar позволяет напечатать себе календарик (а также содержит некоторые другие полезные функции для работы с календарями).

**calendar.Calendar**(firstweekday=0) - класс календаря. firstweekday - первый день недели (0 - понедельник, 6 - воскресенье).

Методы:

**iterweekdays**() - итератор дней недели, начиная с firstweekday.

**itermonthdates**(year, month) - итератор для месяца month года year. Возвращает все дни этого месяца (как объекты [datetime.date](https://pythonworld.ru/moduli/modul-datetime.html" \t "_blank)), а также дни до и после этого месяца до полной недели.

**itermonthdays2**(year, month) - как itermonthdates, только дни возвращаются не как datetime.date объекты, а кортежи (номер дня, номер дня недели).

**itermonthdays**(year, month) - как itermonthdates, только дни возвращаются не как datetime.date объекты, а номера дней.

**monthdatescalendar**(year, month) - список недель в месяце. Неделя - список из 7 объектов datetime.date.

**monthdays2calendar**(year, month) - как monthdatescalendar, но объекты - кортежи (номер дня, номер дня недели).

**monthdayscalendar**(year, month) - как monthdatescalendar, но объекты - номера дней.

**calendar.TextCalendar**(firstweekday=0) - класс для генерации текстового календаря.

Методы:

**formatmonth**(theyear, themonth, w=0, l=0) - возвращает календарь на месяц в виде строки, с шириной колонки w и высотой l.

**prmonth**(theyear, themonth, w=0, l=0) - печатает календарь на месяц.

**formatyear**(theyear, w=2, l=1, c=6, m=3) - возвращает календарь на год; из m колонок, шириной даты w, высотой недели l и количеством пробелов между месяцами c.

**pryear**(theyear, w=2, l=1, c=6, m=3) - печатает календарь на год.

**calendar.HTMLCalendar**(firstweekday=0) - класс для генерации HTML календаря.

Методы:

**formatmonth**(theyear, themonth, withyear=True) - календарь на месяц в виде HTML таблицы. Если withyear True, номер года будет включен в заголовок.

**formatyear**(theyear, width=3) - календарь на год в виде HTML таблицы. width - количество месяцев в ряду.

**formatyearpage**(theyear, width=3, css="calendar.css", encoding=None) - календарь на год в виде полноценной HTML страницы, с подключением файла css (который вы можете создать сами), и в кодировке encoding.

**calendar.LocaleTextCalendar**(firstweekday=0, locale=None) - позволяет создать текстовый календарь с названиями на родном языке.

**calendar.LocaleHTMLCalendar**(firstweekday=0, locale=None) - позволяет создать HTML календарь с названиями на родном языке.

Например, вот такой календарик получился у меня:

**import** **calendar**

a = calendar.LocaleHTMLCalendar(locale='Russian\_Russia')

**with** open('calendar.html', 'w') **as** g:

print(a.formatyear(2014, width=4), file=g)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2014** | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Январь** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Февраль** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  |  |  |  | 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Март** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  |  |  |  | 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | 31 |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Апрель** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | 28 | 29 | 30 |  |  |  |  | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Май** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Июнь** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  |  |  |  |  | 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | 30 |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Июль** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Август** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Сентябрь** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | 29 | 30 |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Октябрь** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ноябрь** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | |  |  |  |  |  | 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Декабрь** | | | | | | | | **Пн** | **Вт** | **Ср** | **Чт** | **Пт** | **Сб** | **Вс** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | 29 | 30 | 31 |  |  |  |  | |

Также модуль calendar предоставляет несколько полезных функций:

**calendar.setfirstweekday**(weekday) - устанавливает первый день недели (0 - понедельник, 6 - воскресенье). Также предоставлены значения calendar.MONDAY, calendar.TUESDAY, calendar.WEDNESDAY, calendar.THURSDAY, calendar.FRIDAY, calendar.SATURDAY и calendar.SUNDAY.

**calendar.firstweekday**() - возвращает первый день недели.

**calendar.isleap**(year) - является ли год високосным.

**calendar.leapdays**(y1, y2) - количество високосных лет в последовательности от y1 до y2.

**calendar.weekday**(year, month, day) - день недели для этой даты.

**calendar.monthrange**(year, month) - день недели первого дня месяца и количество дней в этом месяце.