

Чирикова Анастасия Евгеньевна  
НИУ ВШЭ программная инженерия 2 курс

**Программа на `fast` для вычисления даты  
православной Пасхалии для заданного года**

Сделана учеником 192 группы 20 подгруппы

1. Текст задания:

*“Разработать программу вычисления даты православной Пасхалии для заданного года“*

2. применяемые расчетные методы:

## Алгоритм для вычисления даты Пасхи

---

Для определения даты Православной пасхи по старому стилю необходимо:

1. Разделить номер года на 19 и определить остаток от деления  $a$ .
2. Разделить номер года на 4 и определить остаток от деления  $b$ .
3. Разделить номер года на 7 и определить остаток от деления  $c$ .
4. Разделить сумму  $19a + 15$  на 30 и определить остаток  $d$ .
5. Разделить сумму  $2b + 4c + 6d + 6$  на 7 и определить остаток  $e$ .
6. Определить сумму  $f = d + e$ .
7. (по новому стилю в XX—XXI веках) Если  $f \leq 26$ , то Пасха будет праздноваться  $4 + f$  апреля; если  $f > 26$ , то Пасха будет праздноваться  $f - 26$  мая.

3. Используемые источники:

Википедия[электронный ресурс] -

[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC\\_%D0%93%D0%B0%D1%83%D1%81%D0%B0\\_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F\\_%D0%B4%D0%B0%D1%82%D1%8B\\_%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%B8](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC_%D0%93%D0%B0%D1%83%D1%81%D0%B0_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%B0%D1%82%D1%8B_%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%B8)

4. Приложения

4.1.Текст программы: сама программа находится в файле OrthodoxEaster.asm

4.2.Тесты программы: входные значения в файле input.txt, выходные в файле output.txt

4.3.Входные данные программы: допустимые года от 1970 до 3000 включительно

При некорректных данных выводится сообщение:

*“Sorry, Incorrect year, your year should be from 1970 and up to 3000”*

#### 4.4 Переменные

4.4.1 “strGetYear” : строковая переменная хранит в себе приветствие и предложение для ввода года : *'Hello! this is Orthodox Easter calculator, write your year? '*

4.4.2 “strIncorYear” : строковая переменная хранит в себе предупреждение, если пользователь ввел неверное число:

*'Sorry, Incorrect year, your year should be from 1970 and up to 3000'*

4.4.3 “aprilEaster” строковая переменная хранит в себе форматирование ответа, если указанный год имеет пасху в апреле :

*'Easter will be on %d of april in %d'*

4.4.4 “ mayEaster” строковая переменная хранит в себе форматирование ответа, если указанный год имеет пасху в мае(выводит день и год):

*'Easter will be on %d of may in %d'*

4.4.5 “strScanInt” строковая переменная для форматирования вводимого года:

*'%d'*

4.4.6 “year” - числовая переменная для ввода года

4.4.7 “ a” - числовая переменная для хранения первого коэффициента, указанного в алгоритме

4.4.7 “ b” - числовая переменная для хранения второго коэффициента, указанного в алгоритме

4.4.7 “ c” - числовая переменная для хранения третьего коэффициента, указанного в алгоритме

4.4.7 “ d” - числовая переменная для хранения четвертого коэффициента, указанного в алгоритме

4.4.7 “ e” - числовая переменная для хранения пятого коэффициента, указанного в алгоритме

4.4.7 “ f” - числовая переменная для хранения шестого коэффициента, указанного в алгоритме

4.4.8 “sum” - числовая переменная для временного хранения результатов сложения