

Новогодние задачи



Курбанова Ирина Борисовна
ГОУ СОШ № 594, Санкт-Петербург

1) Задача «Новогоднее гадание»

К празднику подготовили 36 пронумерованных записок, из которых 30 записок – с предсказаниями, например: «Готовьте кошелек для больших денег», «Вас ждет счастье в Новом году» и т.д. (предсказания можно повторять для нескольких идущих не подряд чисел, и не более чем для 3-4 чисел), в остальных случаях напишите «Новый год ничего не изменит в вашей жизни».

Выбор записки с номером должен производиться случайным образом.

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\GADALKA.EXE
* * * * *
  НОВОГОДНИЕ ГАДАНИЯ
* * * * *
Для того, чтобы узнать свою судьбу, нажмите Enter
Вам выпало число 33
Весь год будешь ходить в обновках!
_
```

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\CASE\GADALKA.EXE
* * * * *
  НОВОГОДНИЕ ГАДАНИЯ
* * * * *
Для того, чтобы узнать свою судьбу, нажмите Enter
Вам выпало число 27
Вас ждут интересные путешествия!
_
```

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\CASE\GADALKA.EXE
* * * * *
  НОВОГОДНИЕ ГАДАНИЯ
* * * * *
Для того, чтобы узнать свою судьбу, нажмите Enter
Вам выпало число 6
Новый год ничего не изменит в вашей жизни...
_
```

2) Создайте программу, которая случайным образом выбирает иностранного Деда мороза и поздравляет с Новым годом на соответствующем языке:

№	Дед Мороз	Поздравление
1	Россия: Дед Мороз	С Новым годом!
2	Италия: Баббо Натале	Felice anno nuovo!
3	Финляндия: Йоулупукки	Onnellista Uutta Vuotta!
4	Норвегия: Юлебукк	Godt Nyttar!
5	Великобритания: Фазер Кристмас	Happy New Year!
6	Албания: Бабадимпи	Gezuar Vitin e Ri!
7	Греция: Агиос Василис	Kenourios Chronos!
8	Татарстан: Кышбабай	Яна ел белэн!
9	Франция: Пер Ноэль	Bonne Annee!
10	Япония: Сегацу-сан	Akimashite Omedetto Gozaimasu!

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\DED_MORO.EXE
Нажмите Enter, чтобы получить новогоднее поздравление! Крисле-крабле-бумс!
* * * * *
Вас поздравляет русский Дед Мороз - С новым годом!
```

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\DED_MORO.EXE
Нажмите Enter, чтобы получить новогоднее поздравление! Крисле-крабле-бумс!
* * * * *
Вам пришло поздравление от финского Йоулупукки - Onnellista Uutta Vuotta!
```

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\DED_MORO.EXE
Нажмите Enter, чтобы получить новогоднее поздравление! Крисле-крабле-бумс!
* * * * *
Японский Сэгацу-сан говорит вам - Akimashite Omedetto Gozaimasu!
```

3) В восточном календаре принят 60-летний цикл. По этому календарю, каждому году покровительствует одно из 12 животных, которые поочередно сменяют друг друга: **Крыса, Буйвол, Тигр, Кролик (Кот), Дракон, Змея, Лошадь, Овца, Обезьяна, Петух, Собака и Свинья.**

Каждое животное (и его год) имеет символический цвет, определяющий какая стихия или элемент природы им управляет. Определить это можно по последней цифре в номере наступающего года:

- 0, 1 – Белый (Металл)**
- 2, 3 – Черный (Вода)**
- 4, 5 – Голубой (Дерево)**
- 6, 7 – Красный (Огонь)**
- 8, 9 – Желтый (Земля)**

Напишите программу, которая позволяет по введенному номеру года вывести его название по восточному календарю. За начало отсчета примите **год Белой Крысы, например, 1960 г. или 1900 г.**

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\KALENDAR.EXE
Введите год
1980
1980 - Цвет года: Белый, Животное: Обезьяна_
```

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\KALENDAR.EXE
Введите год
1995
1995 - Цвет года: Голубой, Животное: Свинья_
```

```
C:\TP7\BIN\PROGRAM\KALENDAR.EXE
Введите год
2009
2009 - Цвет года: Желтый, Животное: Бык
```

Пояснения:

a – год начала отсчета (например, 1960);

t – год (вводит пользователь);

Для определения цвета года:

k – остаток от деления года **t** на **10** (последняя цифра в номере года)

Для определения животного:

d – остаток от деления разницы между текущим годом и годом начала отсчета (**t – a**) на **12** :

0 – Крыса, 1 – Бык, 2 – Тигр, 3 – Кролик... 11 – Свинья

Источники информации:

Фоновое изображение (1 слайд):

<http://www.goodfon.ru/catalog/14939/dat/all/index9.html?t=all>

Задача 1: <http://www.dedmoroz2005.ru/gadania1.html>

Задача 2:

Как зовут деда Мороза в других странах:

http://perevods.com.ua/katalog/?adv_id=61

Как сказать «С новым годом» на разных языках:

http://snegovichok.ru/history/newyear_people

Задача 3:

<http://www.cyberforum.ru/pascal/thread64637.html?uri=/pascal/thread64637.html>