Домашнее задание № 1. Вахитова Диана, БПИ-199.

1) Каждый уважающий себя программист при первой работе с языком должен вывести на консоль «Hello, world!». Так что, несмотря на то, что этот пример фигурировал в презентации — вывод строки, заданной в программе (хотя это не строка, по факту).

```
C:\Users\User\Desktop\ABC\bchd.EXE

Hello, world!
```

2) Вывод суммы двух введенных чисел. Сначала программа запрашивает первое, затем второе число. После вывода ответа, включается таймер на 10 секунд и программа закрывается.

```
C:\Users\User\Desktop\ABC\bchd.EXE

Enter A:22
Enter B:33
A + B = 55

C:\Users\User\Desktop\ABC\bchd.EXE

Enter A:-1000
Enter B:1000
A + B = 0
```

При некорректных данных выводит сумму, равную нулю. Ломается при переполнении.

C:\Users\User\Desktop\HW1\Num1.EXE

```
Enter A:uc
Enter B:A + B = 0

C:\Users\User\Desktop\HW1\Num1.EXE
Enter A:11111111111111111111111111111
Enter B:1
A + B = -954437176
```

 Программа запрашивает ваше имя и выводит приветствие. Из всей введенной последовательности берется только первое слово до пробела. Игнорируется, если в имени есть символы, не являющиеся буквами. Программа закрывается после нажатия на любую клавишу.

```
C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE

What is your name? Diana

Nice to meet you, Diana!
```

C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE

```
What is your name? Диана9797970 Вахитова
Nice to meet you, Диана9797970!
```

4) Нашелся более приличный калькулятор. Запрашивает числа и предлагает выбрать операцию: сложение, вычитание, умножение и деление (+, -, *, %). Корректность этих операций проверяется в этом же порядке на фото ниже.

```
C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE
Enter A: -4
Enter B: 4
Enter operation: result: 0
 C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE
Enter A: -4
Enter B: 4
Enter operation: result: -8_
C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE
Enter A: -4
Enter B: 4
Enter operation: result: -16_
 C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE
Enter A: 4
Enter B: 4
Enter operation: result: 1,0000
```

Более приличным он был ровно до попытки поделить отрицательное число на положительное. Ниже примеры некорректных вычислений деления.

C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE

```
Enter A: -4
Enter B: 4
Enter operation: result: 1073741823,0000
```

```
Enter A: 4
Enter B: -4
Enter operation: result: 0,0000
```

Однако, программа умеет делить на ноль (точнее не умеет). И это хорошо.

C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE

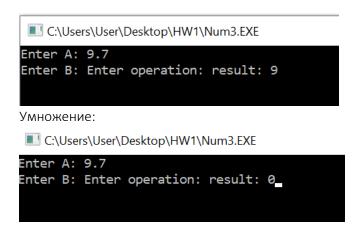
```
Enter A: 4
Enter B: 0
Enter operation: infinity (well, this is a moot point...)
```

И ноль на целые числа тоже делит правильно.

C:\Users\User\Desktop\HW1\Num3.EXE

```
Enter A: 0
Enter B: 4
Enter operation: result: 0,0000_
```

При попытке ввести вещественные числа программа не дает ввести второе число, а так же при выборе сложения обрезает действительную часть. Очевидно, что невведенную переменную программа зануляет, потому что при выборе умножения получается 0.



5) Программа, которая сохраняет строку в указанный файл, а если точнее, то строку «А сейчас мы поробуем что-то записать в файл с названием test.txt» и сохраняет в файл в папке с проектом. На консоли выводит

