# Домашняя работа 1.

1. Так как данный курс – мое первое знакомство с ассемблером, я решила начать с компиляции консольного приложения “Hello, world!”.

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Данная программа осуществляет вывод на консоли текста “Hello, world!”. Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Для закрытия консольного окна нужно нажать на любую клавишу.

1. Далее одной из самых распространенных задач для новичков в программировании является написание калькулятора. Ниже код калькулятора, в котором есть функции: сложения, вычитания, умножения, деления, деления с остатком. Изображение выглядит как снимок экрана

   Автоматически созданное описание

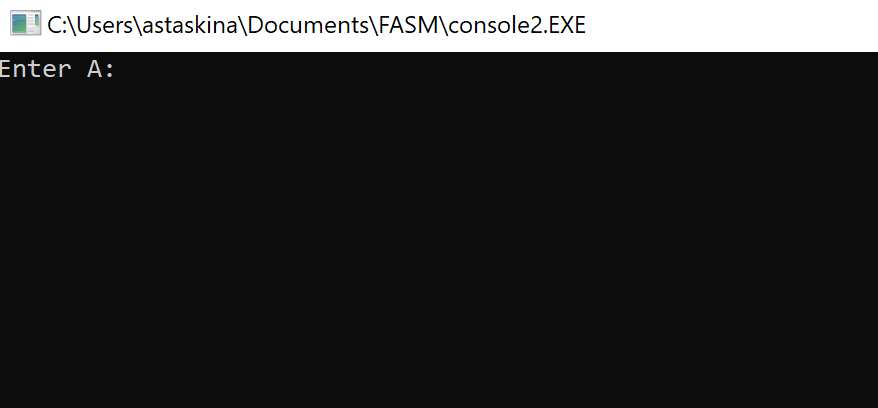
Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

При запуске приложение запрашивает параметр А и параметр В, а затем запрашивает операцию, которую нужно выполнить с этими двумя параметрами.



Сложение 5 и 3:

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание  
Умножение 11 и 4:

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание  
Данное окно также закрывается по нажатию на любую клавишу.

1. Следующий шаг – программа, которая запрашивает данные на ввод с клавиатуры.   
   Данное консольное приложение запрашивает ваше имя, а затем приветствует вас. Оно также закрывается по нажатию на любую клавишу.   
   Изображение выглядит как снимок экрана

   Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана, сидит, экран

Автоматически созданное описание

1. Данное консольное приложение я рассмотрела для изучения функций побитового сдвига. Мы рассматриваем число 6. В двоичной СС оно записывается как 110. Побитовый сдвиг влево (shl) на 1 = умножение на 2 ^ 1. Побитовый сдвиг влево на 3 = умножение на 2 ^ 3. Приложение выводит нам результат. (6 \* 2 ^ 3 = 6 \* 8 = 48)  
   Изображение выглядит как снимок экрана

   Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Побитовый сдвиг вправо (shr) на 1 = разделить на 2 ^ 1. Приложение выводит результат: 6 / 2 ^ 1 = 6 / 2 = 3.

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

1. Данное консольное приложение я рассмотрела для изучения различных логических функций.

Логическое умножение (and). 6 and 5 = 110b and 101b = 100b = 4.

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Логическое сложение (or). 8 or 10 = 1000b or 1010b = 1010b = 10.

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Побитовое сложение (xor). 10 xor 7 = 1010b xor 111b = 1101b = 13.

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как снимок экрана, ноутбук

Автоматически созданное описание