**Практическое занятие №5**

**Вариант 14**

**Тема:** Составление программ с функциями в IDE PyCharmCommunity.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи 1.**

Требуется с помощью функции получить вертикальную и горизонтальную линии.Линия должна проводиться многократной печатью символа. Заключить слово в рамку из полученных линий.

**Текст программы задачи 1:**

**s = input('Введите слово: ')**

**w = int(input('Введите ширину(целое значение): '))**

**def ramka():**

**print(f"{'-'\*w}\n|{s.center(w-2)}|\n{'-'\*w}")**

**ramka()**

**Протокол работы программы:**

**Введите слово: meow**

**Введите ширину(целое значение): 20**

**--------------------**

**| meow |**

**--------------------**

**Process finished with exit code 0**

**Постановка задачи 2:**

**Создать функцию ShiftLeft(a,b,c), выполняющую левый циклический сдвиг. С помощью этой функции для двух данных наборов из трех-чисел: (А1 В1 С1) и (А2 В2 С2).**

**Текст программы задачи 2:**

**a,b,c = map(int,input('Введите три числа в строчку через пробел:').split())**

**print('A1 =', a,'B1 =', b,'C1 =', c )**

**a2,b2,c2 = map(int,input('Введите три числа в строчку через пробел:').split())**

**print('A2 =', a2,'B2 =', b2,'C2 =', c2 )**

**def ShiftLeft(a,b,c,a2,b2,c2):**

**a = a+b**

**b = a-b**

**a = a-b**

**c = c+b**

**b = c-b**

**c = c-b**

**a2 = a2+b2**

**b2 = a2 - b2**

**a2 = a2 - b2**

**c2 = c2 + b2**

**b2 = c2 - b2**

**c2 = c2 - b2**

**return(a,b,c,a2,b2,c2)**

**z,x,c,z1, z2, z3 = ShiftLeft(a,b,c,a2,b2,c2)**

**print(f'Готовый циклический сдвиг влево: \nA1 ={z} B1 = {x} C1 ={c}\nA2 = {z1} B2 = {z2} C2 = {z3}')**

**Протокол работы программы:**

**Введите три числа в строчку через пробел:1 2 3**

**A1 = 1 B1 = 2 C1 = 3**

**Введите три числа в строчку через пробел:3 4 5**

**A2 = 3 B2 = 4 C2 = 5**

**Готовый циклический сдвиг влево:**

**A1 =2 B1 = 3 C1 =1**

**A2 = 4 B2 = 5 C2 = 3**

**Process finished with exit code 0**

**Вывод:** В процессе выполнения практического занятия я выработала навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.