

## Практическое занятие № 5

### Вариант №14

**Тема:** составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.

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

**Постановка 1-й задачи:** С помощью функций получить вертикальную и горизонтальную линии. Линия проводится многократной печатью символа. Заключить слово в рамку из полученных линий.

**Текст программы:**

```
def gorizontal_line(length):           # функция для вывода
горизонтальной линии на экран.
    while length > 0:
        print('-', end='')
        length -= 1
    print()

def vertical_line(height, length, text): # функция для вывода вертикальной
линии на экран.
    mid = height // 2 + 1               # определение средней линии.
    while height > 0:
        if height != mid:               # если линия не средняя, то
печатаем пустую строку.
            print('|', ' '*(length-2), '|', sep='')
        else:                           # если линия средняя, то будет
вызвана
            форматированной печати текста.
            print('|', print_text(text, length-2), '|', sep='')

        height -= 1

def print_text(text, length):           # форматированная печать текста
    return "{: ^{i}}".format(text, i=length)

def main(height, length, text):         # запуск приложения.
    gorizontal_line(length)
    vertical_line(height, length, text)
    gorizontal_line(length)

main(5, 30, 'hello')
```

### Протокол работы программы:

```
| | | | |
```

hello

```
| | | | |
```