

Отчет о практическом занятии

Практическое занятие №12

Тема: Составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community

Цель: Закрепить полученные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community

Постановка задачи : Даны значения роста 20 юношей. Определить сколько юношей будут направлены в баскетбольную команду (рост от 190) и сколько в футбольную (остальные).

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
heights = [175, 180, 185, 190, 195, 200, 205, 175, 180, 185, 190, 195, 200, 205, 175, 180, 185, 190, 195, 200]

basketball_players = 0
football_players = 0

for height in heights:
    if height >= 190:
        basketball_players += 1
    else:
        football_players += 1

print("Количество юношей, направленных в баскетбольную команду:", basketball_players)
print("Количество юношей, направленных в футбольную команду:", football_players)
```

Протокол работы программы:

Количество юношей, направленных в баскетбольную команду: 11

Количество юношей, направленных в футбольную команду: 9

Process finished with exit code 0

Постановка задачи :

Составить список, в который будут включены только согласные буквы и привести их к верхнему регистру. Список: ['Оттава', 'Москва', 'Пекин', 'Полоцк', 'Версаль', 'Дели', 'Каир']

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
words = ['Оттава', 'Москва', 'Пекин', 'Полоцк', 'Версаль', 'Дели', 'Каир']  
vowels = "аеёиоуыэюяАЕЁИОУЫЭЮЯ"  
consonants_list = []  
  
for word in words:  
    consonants_word = ''.join([letter.upper() for letter in word if  
letter.isalpha() and letter not in vowels])  
    consonants_list.append(consonants_word)  
  
print(consonants_list)
```

Протокол работы программы:

['ТТВ', 'МСКВ', 'ПКН', 'ПЛЦК', 'ВРСЛЬ', 'ДЛ', 'КР']

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции для работы с файлами, int(), print ,– вывод полученного значения, применение регистров

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

Готовые программные коды выложены на [GitHub](#).