

Практическое занятие №6.1

Тема: закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Дан первый член A и знаменатель D геометрической прогрессии. Сформировать и вывести список размера 10, содержащий 10 первых членов данной прогрессии: $A, A \cdot D, A \cdot D^2, A \cdot D^3, \dots$.

Текст программы:

```
a = int(input('Введите первый член геометрической прогрессии: '))
d = int(input('Введите знаменатель геометрической прогрессии: '))
geom_p = []
for i in range(1, 11):
    geom_p.append(a*d**i)
print(f'10 первых членов геометрической прогрессии вида: A* D, A* D**2, A*D**3 \n{geom_p}')
```

Протокол работы программы:

Введите первый член геометрической прогрессии: 2
Введите знаменатель геометрической прогрессии: 4
10 первых членов геометрической прогрессии вида: $A \cdot D, A \cdot D^2, A \cdot D^3$
[8, 32, 128, 512, 2048, 8192, 32768, 131072, 524288, 2097152]

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.