

### Дополнительное задание №3 (Выполняется в среде PyCharm)

Алгоритм выполнения:

*(Задание выполняется в локальном репозитории, после выполнения отправляется в удаленный репозиторий в среде GitHub (Commit -> Push))*

1. В каталоге «Extra\_tasks» создать каталог “Dcalc”, внутри этого каталога создать модуль dcalc.py, а затем вставить в него код, доступный по этой ссылке: <https://clck.ru/35yj56>
2. В каталоге “Dcalc” создать модуль viewier.py
3. Импортировать в него написанный на паре модуль (import dcalc) с функциями для работы с градусами (gms\_to\_deg, deg\_to\_gms, deg\_to\_rad, rad\_to\_deg)
4. Написать функцию, принимающую на вход произвольное количество неименованных (позиционных) и именованных аргументов. (По существу: в качестве аргументов будут использоваться угловые величины, выраженные в десятичных градусах (deg)).
5. Неименованным аргументам должно быть присвоено дефолтное имя и номер в порядке следования (например Point\_1, Point\_2 и тд). Значение же должно быть переведено в градусы, минуты и секунды с использованием, соответствующей функций из модуля, который мы рассматривали на прошлом занятии (dcalc.py).
6. У именованных аргументов имя сохраняется, а значение также переводится в градусы минуты и секунды.
7. Затем, все названия и соответствующие им углы, выраженные в градусах, минутах и секундах, преобразуются в строку и добавляются в список. В результате своей работы функция возвращает нам этот список с углами и их названиями.

## Пример входных и выходных данных:



The screenshot shows a PyCharm IDE with two tabs: `dcalc.py` and `viewier.py`. The `viewier.py` tab is active, displaying the following Python code:

```
1 import dcalc
2
3
4 def create_list(*args, **kwargs):...
11
12
13 print(create_list(172.25899161, 321.42304971, 12.697987681352, pole=21.89617856, put_1=140.85706440))
```

Below the code editor, the `viewier` terminal window is open, showing the command executed and the output:

```
C:\Users\sa32\PycharmProjects\Univercity\venv\Scripts\python.exe C:\Users\sa32\PycharmProjects\Univercity\viewier.py
['Point_0 = 172° 15' 32.3698"', 'Point_1 = 321° 25' 22.97896"', 'Point_2 = 12° 41' 52.75565"', 'pole = 21° 53' 46.24282"', 'put_1 = 140° 51' 25.43184"']

Process finished with exit code 0
```