

Практическое занятие № 17

Тема: Составление программ с использованием ООП в IDE PyCharm Community

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с ООП в IDE PyCharm Community

Постановка задачи.

Создайте класс "Матрица", который имеет атрибуты количества строк и столбцов.

Добавьте методы для вычисления процентных начислений и снятия денег

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
#Создайте класс "Матрица", который имеет атрибуты количества строк и столбцов.
#Добавьте методы для вычисления процентных начислений и снятия денег
class Matrix:
    def __init__(self, rows, columns):
        self.rows = rows
        self.columns = columns

    def percent_increase(self, amount, percentage):
        increase = amount * percentage / 100
        return amount + increase

    def withdraw_money(self, amount):
        if amount > 0:
            print(f"Снятие {amount} долларов")
        else:
            print("Введите цифры")

# Пример использования класса:

account_balance = Matrix(1, 1)
print(account_balance.percent_increase(100, 10)) # Выведет 110.0
account_balance.withdraw_money(50) # Выведет "Вывод 50 долларов"
account_balance.withdraw_money(-10) # Выведет "Пожалуйста, введите
действительную сумму"
```

Протокол программы:

110.0

Снятие 50 долларов

Введите цифры

Process finished with exit code 0

Вывод:

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки программ с использованием ООП в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.