

Практическое занятие № 2

Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

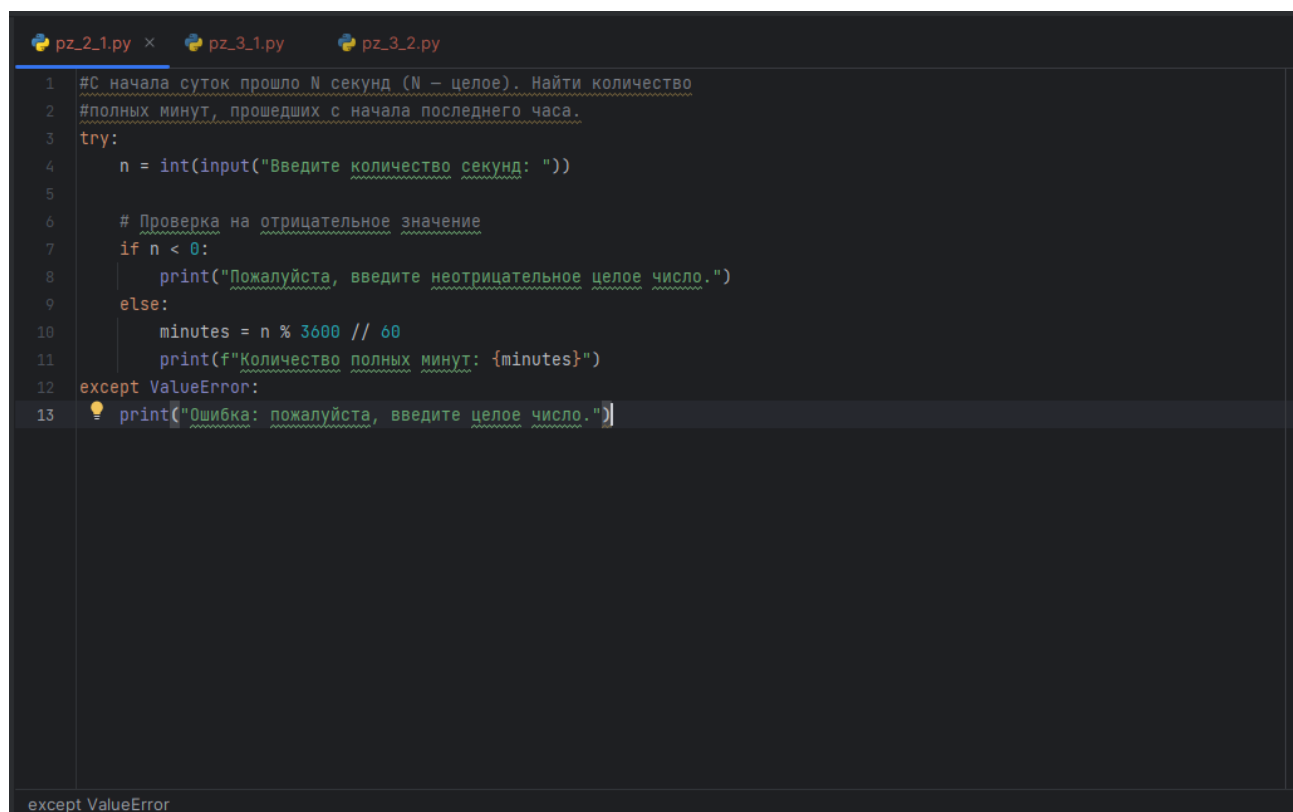
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры

Постановка задачи. Разработать программу, выводящую на экран сумму и произведение введенного двузначного числа.

Тип алгоритма: линейный.

Постановка задачи. Разработать программу, выводящую на экран количество полных минут с начала последнего часа.

Текст программы:



```
1  #С начала суток прошло N секунд (N – целое). Найти количество
2  #полных минут, прошедших с начала последнего часа.
3  try:
4      n = int(input("Введите количество секунд: "))
5
6      # Проверка на отрицательное значение
7      if n < 0:
8          print("Пожалуйста, введите неотрицательное целое число.")
9      else:
10         minutes = n % 3600 // 60
11         print(f"Количество полных минут: {minutes}")
12 except ValueError:
13     print("Ошибка: пожалуйста, введите целое число.")
```

Протокол работы программы:

Пользователь вводит значение для переменной 'n' Программа вычисляет остаток от деления значения 'n' на 3600 и затем целочисленное деление этого результата на 60 Программа выводит полученный результат, то есть количество минут, которые соответствуют введенному значению 'n' в секундах.

Блок-схема алгоритма:



Вывод:

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции if, else. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.