

Отчёт по программе

Описание программы

Данная программа предназначена для добавления двух цифр (от 1 до 9) слева к введённому пользователем целому числу. Пользователь вводит число и две цифры, после чего программа выводит результат добавления каждой цифры к числу.

Алгоритм работы программы

1. Программа запрашивает у пользователя ввод целого числа (K).
2. Вводимое значение проверяется на корректность:
 - a. Если ввод не является целым числом, программа обрабатывает исключение и запрашивает ввод повторно.
3. Программа запрашивает у пользователя ввод первой цифры ($D1$) (в диапазоне от 1 до 9).
4. Вводимое значение первой цифры проверяется на корректность:
 - a. Если ввод не является целым числом, программа обрабатывает исключение и запрашивает ввод повторно.
5. Программа запрашивает у пользователя ввод второй цифры ($D2$) (в диапазоне от 1 до 9).
6. Вводимое значение второй цифры проверяется на корректность:
 - a. Если ввод не является целым числом, программа обрабатывает исключение и запрашивает ввод повторно.
7. Функция **AddLeftDigit(D , K)** выполняет добавление цифры (D) слева к числу (K) и возвращает результат.
8. Программа последовательно добавляет первую и вторую цифры к числу (K) и выводит результаты.

Блок-схема

Вот текстовое описание блок-схемы:

1. **Начало**
2. **Ввод данных**
 - a. Запросить у пользователя целое число (K)
3. **Проверка на корректность ввода (K)**
 - a. Если K не является целым числом:
 - i. Попробовать преобразовать K в целое число
 - ii. Если возникает ошибка (ValueError):
 1. Вывести сообщение "Неправильно ввели!"
 2. Запросить ввод повторно
4. **Ввод первой цифры ($D1$)**

- a. Запросить у пользователя первую цифру (1-9)

5. Проверка на корректность ввода (D1)

- a. Если **D1** не является целым числом:
 - i. Попробовать преобразовать **D1** в целое число
 - ii. Если возникает ошибка (ValueError):
 - 1. Вывести сообщение "Неправильно ввели!"
 - 2. Запросить ввод повторно

6. Ввод второй цифры (D2)

- a. Запросить у пользователя вторую цифру (1-9)

7. Проверка на корректность ввода (D2)

- a. Если **D2** не является целым числом:
 - i. Попробовать преобразовать **D2** в целое число
 - ii. Если возникает ошибка (ValueError):
 - 1. Вывести сообщение "Неправильно ввели!"
 - 2. Запросить ввод повторно

8. Добавление первой цифры

- a. Вызвать функцию **AddLeftDigit(D1, K)** и сохранить результат в (K)
- b. Вывести результат добавления первой цифры

9. Добавление второй цифры

- a. Вызвать функцию **AddLeftDigit(D2, K)** и сохранить результат

```
1 def AddLeftDigit(D, K):
2     return int(str(D) + str(K))
3
4 # Ввод данных
5 K = int(input("Введите целое число: "))
6 while type(K) != int: # обработка исключений
7     try:
8         K = int(K)
9     except ValueError:
10        print("Неправильно ввели!")
11        K = input("Введите первое число: ")
12
13 D1 = int(input("Введите первую цифру (1-9): "))
14
15 while type(D1) != int: # обработка исключений
16     try:
17         D1 = int(D1)
18     except ValueError:
19         print("Неправильно ввели!")
20         D1 = input("Введите первое число: ")
21
22 D2 = int(input("Введите вторую цифру (1-9): "))
23
24 while type(D2) != int: # обработка исключений
25     try:
26         D2 = int(D2)
27     except ValueError:
28         print("Неправильно ввели!")
29         D2 = input("Введите первое число: ")
30
31 # Добавляем первую цифру
32 K = AddLeftDigit(D1, K)
33 print("Результат добавления D1:", K)
```