

Переклад десяткового числа в будь-яку систему числення з основою до 9

Вводиться десяткове число і бажана система числення з основою до 9. Десяткове число переводиться в задану систему числення.

```
num = int(input())
base = int(input("Base (2-9): "))
if not(2 <= base <= 9):
    quit()

newNum = ''

while num > 0:
    newNum = str(num % base) + newNum
    num //= base

print(newNum)
```

3 коментарями:

```
# Ввод числа и преобразование к целому
num = int(input())
# Ввод системы счисления
base = int(input("Base (2-9): "))

# Проверка корректности ввода системы счисления.
# Если основание не принадлежит указанному диапазону,
# то происходит выход из программы
if not(2 <= base <= 9):
    quit()

# Переменная для хранения строкового представления
# числа в заданной системе счисления
newNum = ''

# Пока исходное число больше 0,
while num > 0:
    # находится остаток от его деления на основание,
    # остаток преобразовывается к строковому типу и
    # добавляется в начало строкового представления нового числа
    newNum = str(num % base) + newNum
    # Само десятичное число делится нацело
    # на основание заданной системы счисления
    num //= base

# Вывод строкового представления числа
# в системе счисления с основанием base
print(newNum)
```

Приклад виконання:

```
255
Base (2-9): 2
11111111
```