Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

**МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ.**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

ОТЧЕТ

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И

ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Листов: 6

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил студент  Группы П-6-24  И.С. Кусков  «16» сентября 2025 года | Проверил преподаватель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А Никонова  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2025 года |

Москва 2025

Цель: разработать многофункциональный калькулятор, поддерживающий различные типы операторов: Арифметические операции, Операции сравнения, Логические операции, Побитовые операции

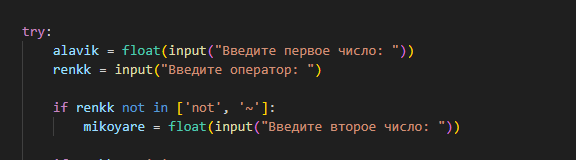
Ход работы:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Функция Print

Информируем пользователя о поддерживаемых операциях для удобства использования.



Переменные и первое условие

Блок try-except для обработки ошибок. Переменные с осмысленными именами:

alavik – переменная первого числа

renkk – переменная оператора

mikoyare – переменная второго числа

Для операторов not и ~ не запрашиваем второе число.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Условия и арифметика

Используем условные конструкции if-elif-else для выбора операции.

If – для первого условия

Else – для остальных

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

логические выражения

Функция bool() преобразует числа в логические значения:

0 → False

Любое другое число → True

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

побитовые выражения

Побитовые операции работают с целыми числами, поэтому используем int() (идет округления переменной до целого числа)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

функция иначе

если ни одно условие не подошло, то калькулятор закрывается, если по условиям все подходит, то выводится результат

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Исключения

Вводим исключения для try:

ValueError - некорректный ввод чисел

ZeroDivisionError - деление на ноль

**Вывод:** Создан многофункциональный калькулятор с поддержкой 4 групп операторов**.** Реализована обработка ошибок ввода и математических операций**.** Использованы условные конструкции для выбора операций.