# Отчёт по лабораторной работе № 1

Вариант 5

Дисциплина «Технологии программирования», 2 семестр

Тема «Калькулятор»

Выполнил										٦
	٦	I	M	Н	П	n	П	LI	Ki	ı

студент группы ДИНРб31	Харичев Д.А.	<b>«</b>	<u> </u>	2024
Проверила				
доцент Кафедры АСОИУ	Садчиков П.Н.	<b>«</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2024

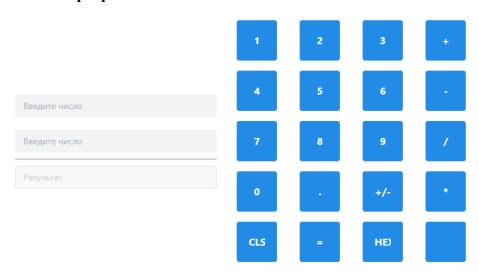
### Цель:

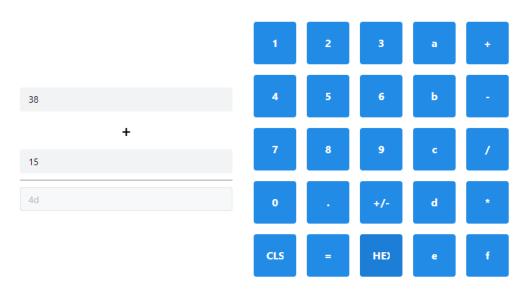
Разработка приложения-калькулятора на React с использованием TypeScript, который обеспечивает базовые арифметические операции и дополнительно поддерживает операции над числами, заданными в шестнадцатеричной системе счисления.

### Постановка задачи:

- 1. Создать пользовательский интерфейс с компонентами для ввода чисел, отображения результатов и кнопками для операций.
- 2. Реализовать базовые функции калькулятора: сложение, вычитание, умножение, деление.
- 3. Обеспечить защиту от повторного ввода десятичной точки и деления на ноль.
- 4. Включить функциональность для изменения знака числа при повторном нажатии на соответствующую кнопку и очистку всех полей через кнопку "Clear".
- 5. Реализовать поддержку операций с шестнадцатеричными числами, включая сложение, вычитание, умножение, и возможность их ввода.
- 6. Добавить отображение типа выполняемой операции в интерфейсе между полями ввода чисел.

### Скриншоты программы:





Ввод	Ожидаемый вывод	Фактический вывод	Описание
A + B	15	15	Сложение двух шестнадцатеричных чисел
F - 9	6	6	Вычитание двух шестнадцатеричных чисел
2 * 3	6	6	Умножение двух шестнадцатеричных чисел
10 / 2	8	8	Деление двух шестнадцатеричных чисел
10 / 0			Деление на ноль

## Заключение:

Программа-калькулятор успешно реализована в соответствии с поставленными задачами и корректно выполняет базовые арифметические операции, включая поддержку шестнадцатеричной системы счисления. Тестирование показало, что все функции работают корректно, в том числе обработка ошибок при делении на ноль и вводе некорректных данных.