# **ВВЕДЕНИЕ**

* **Назначение**

Назначение программного продукта – перевод выражения из обычного вида в обратную польскую нотацию, а также подсчет выражения.

* **Область действия**

Программный продукт позволяет быстро перевести обычное выражение в польскую нотацию, а также произвести расчет данного выражения. В случае задания переменных не целыми числами, вычисления производится не будут.

* **Определения, акронимы и сокращения**

Польская нотация, также известна как префиксная нотация, это форма записи логических, арифметических и алгебраических выражений. Характерная черта такой записи — оператор располагается слева от операндов.

* **Ссылки**

https://ru.wikipedia.org/wiki/Польская\_запись

* **Краткий обзор**

Программа позволяет вводить выражение в обычной форме, а также ввести значения переменных, указанных в выражении, после чего выводит результат в обратной польской нотации с подсчитанным результатом.

# **ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

* **Взаимодействие продукта**
* **Функции продукта**

Программа позволяет вводить выражение в обычной форме, а также ввести значения переменных, указанных в выражении, после чего выводит результат в обратной польской нотации с подсчитанным результатом.

* **Характеристики пользователя**

Рекомендуемый возраст 12+.

* **Ограничения**

Задание значений переменных поддерживает только целые числа, также операнды могут быть только 1 буквенными символами

* **Допущения и зависимости**

В качестве переменных разрешается использовать как кириллицу, так и латиницу

# **ДЕТАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

## **Требования к внешним интерфейсам**

* **Интерфейсы пользователя**

В рабочем окне пользователя должно быть 1 поле ввода и 1 кнопка для расчета выражения. Для задания значений переменных должно открываться второе окно со списком всех переменных и полем ввода для каждой из переменных. Вывод результата должен появляться ниже поля ввода на главном окне.

**Интерфейсы аппаратного обеспечения**

Программный продукт запускается на ПК.

**Интерфейсы программного обеспечения**

Программный продукт запускаться на ПК под управлением Windows 7 и выше (с предустановленным Python 3.10) или Linux.

**Интерфейсы взаимодействия**

Оконное приложение

## **Функциональные требования**

**Требования к производительности**

Минимальными требованиями к ОС являются Windows 7 с пакетом обновления 1 (SP1).

Оперативная память 2 гб.

**Проектные ограничения**

Срок разработки программного продукта 5 дней

**Нефункциональные требования**

**Практичность:** интерфейс программного продукта должен быть интуитивно понятным

**Надежность:** при неправильном использовании программный продукт недолжен вылетать.