**Требования к продукту**

*PyJsik*

История изменений документа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Автор | Внесённые изменения |
| 12.01.2022 | М.Ю.Чуйко | Исходная версия требований |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Программный продукт PyJsik предназначен для трансляции элементарного кода на языке Python в код на языке JavaScript.

Программный продукт PyJsik состоит из следующих подсистем:

1. Система ввода-вывода
2. Модуль лексического анализатора
3. Модуль синтаксического анализатора
4. Модуль семантического анализатора
5. Модуль кодогенирации

# Требования к подсистеме «Ввода-вывода»

Требование REQ\_IO\_001

Функция ввода кода должна быть доступна пользователю при помощи указания пути к текстовому файлу с кодом или перемещении этого файла в папку продукта.

Требование REQ\_IO\_002

Функция вывода кода должна производиться автоматически по завершению работы продукта в ту же папку, где находится файл с исходным кодом.

Требование REQ\_IO\_003

При возникновении ошибки сообщение об этом должно выводиться в консоль, а работа продукта возвращаться к стадии указания пути к исходному коду.

# Требования к подсистеме «Модуль лексического анализатора»

Требование REQ\_LA\_001

Результаты работы данного модуля должны отображаться в консоль перед началом работы следующего модуля.

Требование REQ\_LA\_002

У пользователя должна быть возможность сохранить результаты работы данного модуля в виде текстового файла в папку, где находится файл исходного кода

Требование REQ\_IO\_003

При возникновении ошибки сообщение об этом должно выводиться в консоль с указанием позиции ошибки в тексте кода. а работа продукта возвращаться к стадии указания пути к исходному коду.

# Требования к подсистеме «Модуль синтаксического анализатора»

Требование REQ\_SINTA\_001

Результаты работы данного модуля должны отображаться в консоль перед началом работы следующего модуля.

Требование REQ\_SINTA\_002

У пользователя должна быть возможность сохранить результаты работы данного модуля в виде текстового файла в папку, где находится файл исходного кода

Требование REQ\_IO\_003

При возникновении ошибки сообщение об этом должно выводиться в консоль с указанием позиции ошибки в тексте кода. а работа продукта возвращаться к стадии указания пути к исходному коду.

# Требования к подсистеме «Модуль кодогенирации»

Требование REQ\_CG \_001

Результаты работы данного модуля должны отображаться в консоль перед началом работы следующего модуля.

Требование REQ\_CG\_002

У пользователя должна быть возможность сохранить результаты работы данного модуля в виде текстового файла в папку, где находится файл исходного кода