Содержание

[Общие сведения о программном продукте 2](#_Toc198467346)

[Структура программы 3](#_Toc198467347)

[Настройка программы 4](#_Toc198467348)

[Проверка программы 5](#_Toc198467349)

[Дополнительныевозможности 6](#_Toc198467350)

[Сообщения системному программисту 7](#_Toc198467351)

# Общие сведения о программном продукте

Интерактивная платформа **Castorice** предназначена для изучения языков программирования через практические задания, симуляции кода и геймифицированные элементы.

**Основные характеристики:**

- Поддержка языков: Python, JavaScript, C#, Java (возможность расширения списка).

- Интерактивный редактор кода с подсветкой синтаксиса.

- Автоматическая проверка решений в реальном времени.

- Система достижений и прогресса.

**Язык интерфейса:** Русский

**Системные требования:**

- ОС: Windows 10/11/

- Браузер: Chrome, Edge

- Минимальные аппаратные требования: 4 ГБ ОЗУ.

# Структура программы

Платформа состоит из следующих компонентов:

1. **Учебные модули** — наборы заданий по темам (базовый синтаксис, алгоритмы, ООП).
2. **База данных** — хранение пользовательских прогрессов, заданий.
3. **Административная панель** — управление курсами, пользователями и аналитикой.

# Настройка программы

Настройка включает:

- Добавление новых языков программирования через JSON-конфиги.

- Изменение структуры курсов в административной панели.

- Настройку уровней сложности.

# Проверка программы

Проверка осуществляется:

1. **Автоматически:**

- Интеграционные тесты (GitHub Actions/GitLab CI).

- Юнит-тесты для критических модулей (например, проверка кода).

2. **Вручную:**

- Тестирование пользовательского интерфейса.

- Проверка корректности оценки заданий.

**Дополнительные возможности**

Дополнительные возможности отсутствуют.

# Сообщения системному программисту

**Обработка исключений:**

- Исключения выводятся в консоль и логируются.

- Критические ошибки (например, недоступность базы данных).