МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Южный федеральный университет»

Институт математики, механики
и компьютерных наук им. И. И. Воровича

Кафедра математического моделирования

Куликов Александр Дмитриевич

Экранирование символов в языке программирования Julia

Проект 2 курса
по направлению подготовки
01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Научный руководитель –
Доцент, к. ф.-м. н. Пустовалова Ольга Геннадиевна

_____ _____
оценка (рейтинг) подпись руководителя

Ростов-на-Дону – 2026

Оглавление

Постановка задачи 3

Введение 4

1. Создание информационной страницы 5

2. Создание обучающего видео 6

Заключение 7

Литература 8

Постановка задачи

В данной работе ставится задача изучить экранирование символов в языке программирования Julia и создать одностраничный сайт. Вторая часть заключается в создании обучающего видео и его озвучке.

Введение

Julia – высокоуровневый язык программирования с динамической типизацией, созданный для математических вычислений. Экранизацией символа называется его замена особым строковым представлением. В данной работе рассказывается о процессе создании сайта посвященного использованию экранированных символов в языке программирования Julia, а также о записи обучающего видео по данной теме.

1. Создание информационной страницы

Была создана веб-страница (рис. 1) с помощью языка разметки html по теме краткого урока об экранировании символов в Julia. Страница имеет минималистский дизайн. Разделы содержат короткое описание и примеры кода в отдельных блоках. С помощью тега table реализована таблица Escape-последовательностей. Файлы страницы вложены в архив.

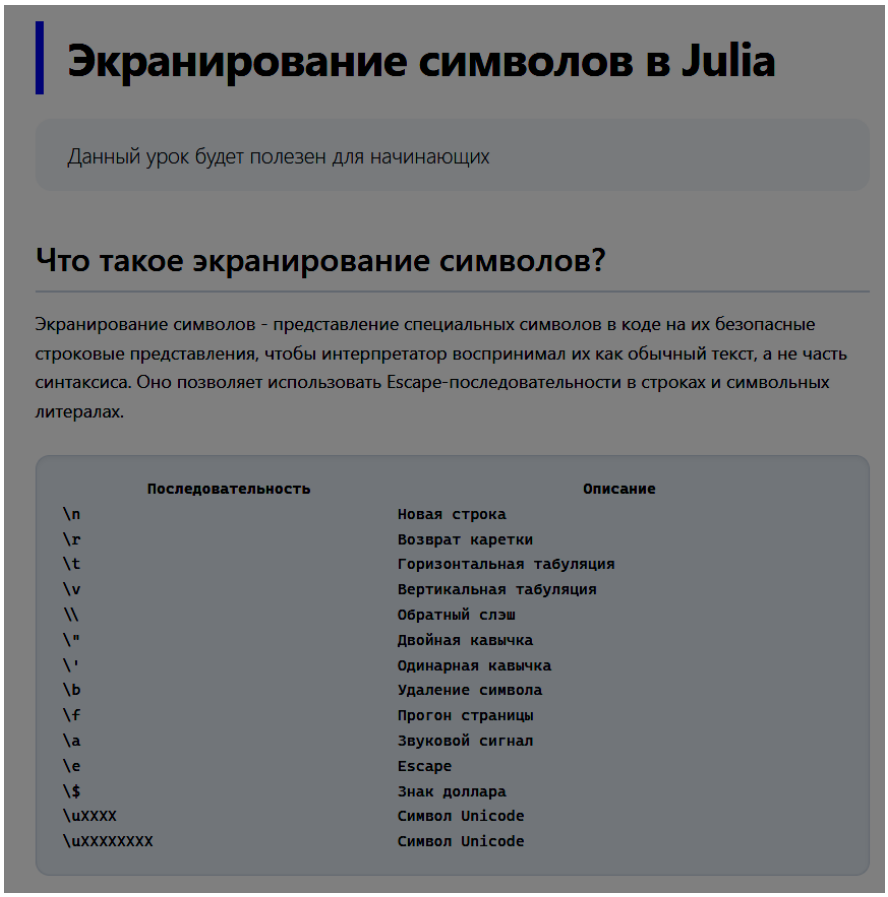


Рис. 1: Информационная страница

Внизу страницы имеется кнопка перехода на сайт документации Julia. Блоки кода созданы с помощью тега code. Кроме того, использованы теги span для выделения ключевых слов, числовых значений, комментариев.

2. Создание обучающего видео

Тема видео — основы программирования на языке Julia. Для демонстрации была выбрана среда разработки Engee (рис. 2). Видео вложено в архив. В видео последовательно рассказывается о ключевых аспектах программирования, таких как, переменные, типы данных, массивы, операции, функции, а также построение двухмерных и трехмерных графиков и использование библиотека LinearAlgebra для решения задач линейной алгебры. Каждый раздел демонстрируются на примерах кода в отдельных файлах. В видео упоминаются некоторые отдельные особенности языка Julia. Для озвучки видео отдельно был написан сценарий. Запись экрана была выполнена с помощью программы OBS Studio.

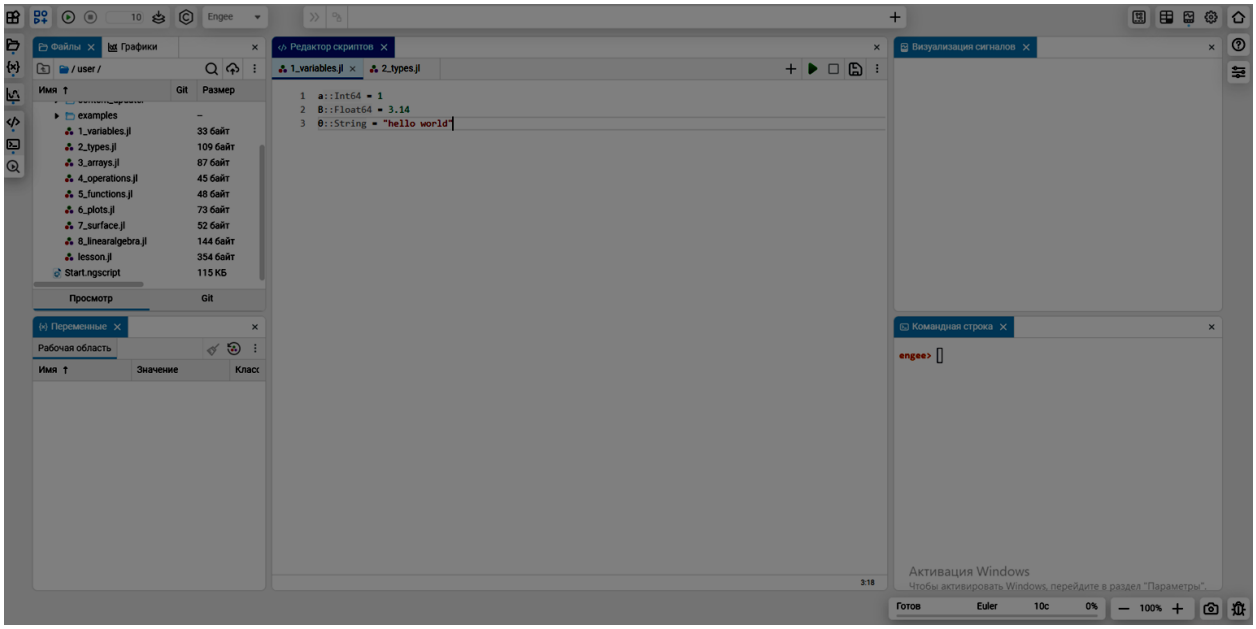


Рис 2: Среда разработки Engee

Заключение

В рамках этой работы были созданы веб-страница и обучающее видео, продемонстрировано использование экранированных символов в языке программирования Julia. Основные сложности были связаны с записью видео и его озвучкой. Кроме того использование платформы Engee вызывало затруднения из-за технических неполадок на сайте среды. Данная работа способствовала приобретению навыков создания веб-страниц на языке разметки html, написания сценария, записи и озвучки видео. Созданный сайт достаточно полно демонстрирует использование экранированных символов в Julia, а созданное видео показывает основы программирования на Julia и может быть полезным для начинающих.

Литература

1. Портал электронных ресурсов ЮФУ — URL: https://hub.sfedu.ru/repository/material/801345597/ (дата обращение 27.02.2026
2. Сайт документации Julia – URL: https://docs.julialang.org/en/v1/ (дата обращения 27.02.2026
3. Платформа математических вычислений — URL: https://start.engee.com/ (дата обращения 27.02.2026)