УТВЕРЖДАЮ

Начальник тех.отдела

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хххххх Х.Х.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023

ОБУЧАЮЩЕЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ

Руководство программиста

Лист утверждения

А.В.00001-01 33 01-ЛУ

Руководитель разработки

Начальник ХХХХ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023

Ответственный исполнитель

Начальник гр. РиВ АСУТП

ХХХХ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ххххххх Х.Х.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023

Исполнитель

Вед. инженер ХХХХ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххх Х.Х.

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023

ОБУЧАЮЩЕЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ

Руководство программиста

А.В.00001-01 33 01

Листов 14

АННОТАЦИЯ

В данном документе приведено руководство программиста по использованию веб-приложения для обучения языку программирования C#, содержащее информацию о разработке на языке C#, тематические практические задания и тесты для закрепления полученной информации.

В данном документе, в разделе «Назначение и условия применения программы» указаны назначения и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы.

В разделе «Характеристика программы» приведено описание основных характеристик и особенностей программы.

В разделе «Сообщения» указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержаний и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77, ГОСТ 19.103-77, ГОСТ 19.104-78, ГОСТ 19.105-78), ГОСТ 19.106-78, ГОСТ 19.504-79, ГОСТ 19.604-78.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| АННТОАЦИЯ |  | 3 |
| 1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ |  | 5 |
| 1.1 Назначение программы |  | 5 |
| 1.2 Функции, выполняемые программой |  | 5 |
| 1.3 Условия, необходимые для выполнения программы |  | 6 |
| 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ |  | 7 |
| 2.1 Описание основных характеристик программы |  | 7 |
| 3 ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ |  | 11 |
| 3.1 Запуск программы |  | 11 |
| 3.2 Выполнение программы |  | 11 |
| 4 ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ |  | 12 |
| 4.1 Организация используемой входной информации |  | 12 |
| 4.2 Организация используемой выходной информации |  | 12 |
| 5 СООБЩЕНИЯ |  | 13 |
| 5.1 Сообщения об ошибке |  | 13 |
| Лист регистрации изменений |  | 14 |

1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

* 1. Назначение программы

Обучающий сайт для разработчика на C# предназначен для помощи начинающим и опытным разработчикам улучшить свои навыки в области всех аспектов разработки на языке С#. Он также охватывает важные аспекты технологий, используемых в разработке современных веб-сайтов.

Целью обучающего сайта для разработчика на C# является предоставление полной информации, которая необходима для развития навыков и становления экспертом в области программирования. Он содержит обучающую информацию, тематические практические задания и тесты для закрепления полученных знаний.

Пользователь научится работать с С# для разработки креативных пользовательских интрефейсов. Разработка на С# предназначена для разработки серверной части приложений и веб-сайтов. Это означает, что С# разработчик создает и управляет базами данных, API, серверным кодом и другими аспектами, которые необходимы для обработки запросов от клиентов и обеспечения правильной работы приложений в целом. Кроме того, С# разработчики заботятся о масштабировании и оптимизации приложений, чтобы они могли поддерживать большое количество пользователей и быть готовы к будущим изменениям и требованиям.

* 1. Функции, выполняемые программой

Для эффективной подготовки С# разработчиков мы предлагаем наше обучающее веб-приложение. Наше приложение предоставляет доступ к бесплатным и платным онлайн-курсам, которые охватывают все аспекты разработки на языке С#.

Обучающий сайт для С# разработчика может выполнять следующие функции:

* Предоставление основных знаний о языке С#, его синтаксису и структуре.
* Предоставление обучающих материалов, таких как статьи и учебники, о технологиях и методологиях, используемых в С# разработке.
* Предоставление интерактивных заданий и проектов для практического применения знаний С# разработки.
* Предоставление возможности для общения с другими студентами и профессионалами С# разработки для обмена опытом и поддержки.
* Предоставление инструментов для оценки своей работы и улучшения своих навыков в С# разработке.
* Тематические форумы, вебинары и конференции для профессионального развития.
* Подготовка к сертификационным экзаменам, чтобы дать возможность получить сертификат, подтверждающий навыки разработчика на С#.
  1. Условия, необходимые для выполнения программы

Для выполнения программы не требуются специальные условия, только подключение к сети интернет на любом устройстве (компьютер, телефон, планшет, ноутбук).

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
   1. Описание основных характеристик программы

Режим работы обучающего сайта для С# разработчика может отличаться в зависимости от конкретного сайта. Данный обучающий сайт предоставляют много материалов для изучения и доступен круглосуточно.

Вот несколько общих характеристик режима работы обучающего сайта для backend разработчика:

* Качественные учебные материалы: обучающий сайт должен содержать полезную и актуальную информацию о разработке на языке С#. Это могут быть статьи, уроки, видео или другие форматы, которые помогут студенту получить необходимые знания.
* Интерактивность: сайт должен предоставлять студентам возможность взаимодействовать со своими преподавателями и другими студентами. Это поможет увеличить уровень мотивации и обеспечить более эффективное обучение.
* Постоянное обновление материалов: в мире С#-разработки постоянно происходят новые изменения и обновления. Поэтому хороший обучающий сайт должен постоянно обновлять свои материалы, чтобы они были актуальными.
* Наличие тестов и заданий: сайт должен предоставлять студентам возможность выполнения тестов и практических заданий, чтобы убедиться, что они получили достаточно знаний для продвижения в обучении.
* Наличие обратной связи: сайт должен предоставлять возможность получения обратной связи от преподавателей и других студентов, чтобы студенты могли узнать, что нужно улучшить, и посмотреть на свои успехи.
* Организация: сайт должен быть организованным и легким в использовании. Студенты должны иметь возможность находить необходимую информацию, не тратя много времени на поиск.
* Доступность: сайт должен быть доступен для студентов из разных стран и с различными языковыми культурами. Это поможет привлечь большое количество студентов и повысить качество обучения в целом.

Листинг сайта:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<link rel="icon" href="%PUBLIC\_URL%/favicon.ico" />

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />

<meta name="theme-color" content="#000000" />

<meta

name="description"

content="Web site created using create-react-app"/>

<link rel="apple-touch-icon" href="%PUBLIC\_URL%/logo192.png" />

<link rel="manifest" href="%PUBLIC\_URL%/manifest.json" />

<link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">

<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>

<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;500;700&display=swap" rel="stylesheet">

<title>Обучение программированию</title>

</head>

<body>

<div id="root"></div>

</body>

</html>

CSS:

import {createGlobalStyle} from "styled-components";

import {COLORS} from "../lib/constants/constants";

export const GlobalStyles = createGlobalStyle`

body {

font-size: 16px;

font-weight: 400;

font-family: 'Roboto', sans-serif;

color: ${COLORS.TEXT\_COLOR};

background-color: ${COLORS.BACKGROUND\_COLOR};

min-height: calc(100vh - 40px);

}

h1 {

color: ${COLORS.H1};

text-align: center;

margin: 20px 0;

}

p {

margin: 20px 0;

}

code {

display: block;

background-color: ${COLORS.CODE\_BACKGROUND};

padding: 20px;

margin: 20px 0;

border-radius: 10px;

white-space: pre-wrap;

}

li {

padding-left: 20px;

margin: 20px 0;

color: ${COLORS.LI\_COLOR}

}

img {

object-fit: cover;

width: 100%;

}

\*, \*::after, \*::before {

margin: 0;

padding: 0;

box-sizing: border-box;

}

button {

font-family: inherit;

}

#root {

display: flex;

justify-content: center;

}

Компонент Link используется для создания ссылок на разные маршруты и реализует навигацию по приложению. Links принимает свойство, которое указывает, куда мы хотим, чтобы ссылка переместила нашего пользователя.

Элемент <title> является единственным обязательным тегом заголовка и служит для того, чтобы дать документу название. Текст, размещенный внутри тега <title>, отображается в строке заголовка веб-браузера. Длина заголовка должна быть не более 60 символов, чтобы полностью поместиться в заголовке окна браузера. Текст заголовка должен содержать максимально полное описание содержимого веб-страницы.

Свойство content позволяет вставлять генерируемое содержание в текст веб-страницы, которое первоначально в тексте отсутствует. Применяется совместно с псевдоэлементами :after и :before, они соответственно указывают отображать новое содержимое после или до элемента, к которому добавляются.

1. ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ
   1. Запуск программы

Загрузка сайта осуществляется с любого устройства подключенному к сети интернет, по ссылке: https://practic-nu.vercel.app.

* 1. Выполнение программы

Обучающий сайт для С# разработчика – это онлайн веб-платформа, которая предоставляет полное обучение и поддержку для тех, кто хочет научиться разработке на языке С#. Обучающие сайты для С# разработчика обычно состоят из множества уроков, практических заданий, проектов и других ресурсов, которые помогают студентам изучать различные технологии и техники, используемые в современной backend -разработке.

Работа обучающего сайта для С# разработчика включает в себя следующие особенности:

1. Интерактивный курс.

Обучающие курсы обычно предлагаются в том числе и в виде интерактивных уроков. Это позволяет обучающимся не только читать теорию, но и практиковать различные навыки и изучать основы backend разработки на практике.

2. Подробные уроки.

Уроки и учебные материалы на обучающем сайте для С# разработчиков обычно представлены в понятном и легко доступном формате.

3. Практические проекты.

Обучающие проекты – это еще одна общая особенность для этого типа сайтов. Обучающий сайт может предложить практические проекты, которые студенты могут выполнить, чтобы обеспечить свою практику и получить опыт работы на реальных проектах.

1. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ
   1. Организация используемой входной информации

Данный сайт в ходе своей работы не использует никаких входных данных.

* 1. Организация используемой выходной информации

Данный сайт в ходе своей работы не использует никаких выходных данных.

1. СООБЩЕНИЯ
   1. Сообщения об ошибке

Сайт выдает сообщение об ошибке, показанное на рисунке 1.

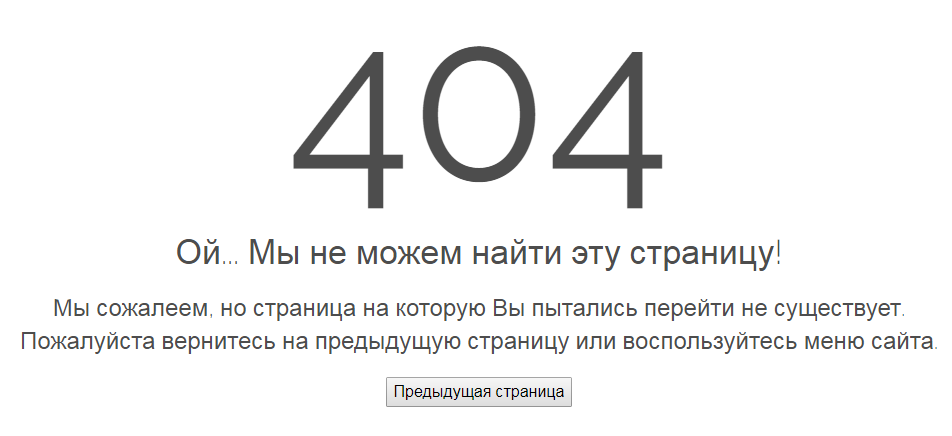


Рисунок 1 – Ошибка 404

Ошибка 404 или Not Found — стандартный код ответа HTTP о том, что клиент был в состоянии общаться с сервером, но сервер не может найти данные согласно запросу. Ошибку 404 не следует путать с ошибкой «Сервер не найден» или иными ошибками, указывающими на ограничение доступа к серверу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ** | | | | | | | | | |
| Номера листов (страниц) | | | | | Всего листов(страниц) в документе | № документа | Входящий  № сопрово  дительного  документа  и дата | Подп. | Дата |
| Изм | измененных | замененных | новых | аннулированных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |