|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В.Приклонский  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | |  | УТВЕРЖДАЮ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Малыгин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | |
| |  |  | | --- | --- | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № дубл.*** |  | | ***Взам. инв. №*** |  | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № подл*** |  | | **Разработка программы**  **«Перевод ссылок в QR-коды»**  **Техническое задание**  **ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**  **-КИ** | | | | | | |
|  | | Исполнитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Д.В.Приклонский/  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.  Исполнитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А.С.Акимова/  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.  Исполнитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А. О. Корытов /  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | | | | |
| Исполнитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А. В. Котлова /  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.  Исполнитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ / М. Д. Иванова /  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | | | | |
| **Иваново 2024** | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № дубл.*** |  | | ***Взам. инв. №*** |  | | ***Подп. и дата*** |  | | ***Инв. № подл*** |  | | **Разработка программы**  **«Перевод ссылок в QR-коды»**  **Техническое задание**  **Листов 7** | | | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | |  | |

**Иваново 2024**

Оглавление

[РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ 4](#_Toc158896900)

[РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc158896901)

[Подраздел 2.1 Введение 4](#_Toc158896902)

[Подраздел 2.2 Основания для разработки 4](#_Toc158896903)

[Подраздел 2.3 Назначение разработки 4](#_Toc158896904)

[Подраздел 2.4 Требования к программе или программному изделию 4](#_Toc158896905)

[Подраздел 2.5 Технико-экономические показатели 5](#_Toc158896906)

[Подраздел 2.6 Стадии и этапы разработки 5](#_Toc158896907)

[Подраздел 2.7 Порядок контроля и приемки 6](#_Toc158896908)

[Приложение 1 7](#_Toc158896909)

# РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

|  |
| --- |
| Разработка программы для перевода ссылок в QR-коды |

# РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

|  |
| --- |
| Подраздел 2.1 Введение |
| Программа генерирует QR-код из ссылки на сайт.Также в ней предусмотрено сохранение QR-кода в виде картинки. Это может быть полезно, так как  многим пользователям легче просканировать QR-код, нежели писать ссылку на сайт в адресной строке, при вводе которой можно ошибиться. |
| Подраздел 2.2 Основания для разработки |
| * Основанием для проведения разработки является договор №666 от 12.09.2024. Договор утверждён ректором федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный университет» Малыгиным Алексеем Александровичем, именуемым в дальнейшем Заказчиком, и утверждён Генеральным директором ООО «QRLINK» Приклонским Даниилом Витальевичем, именуемым в дальнейшем Исполнителем, 13.09.2024 * Наименование темы разработки – «Разработка программы для перевода ссылок в QR-коды * Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «07-КИ». |
| Подраздел 2.3 Назначение разработки |
| * Функциональным назначением программы является предоставление пользователю возможности составления Qr-кодов из ссылок. * Программа должна эксплуатироваться широким кругом лиц на сайте, который предназначен для мобильных и компьютерных устройств. Использование в мессенджерах не рассматривается, по причине отсутствия технической совместимости. |
| Подраздел 2.4 Требования к программе или программному изделию |
| 2.4.1. «Требования к функциональным характеристикам». Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:  - функция ввода ссылки  - функция генерации QR-кода  - функция вывода результата  Требования к временным характеристикам не предъявляются.  2.4.2. «Требования к надежности».  Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:  организацией бесперебойного питания технических средств;  использованием [лицензионного](javascript:void(9609)) программного обеспечения.  2.4.3. «Условия эксплуатации».  Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.  Программа не требует проведения каких-либо видов [обслуживания](javascript:void(10887)).  Программа не требует привлечения квалифицированного персонала.  2.4.4. «Требования к составу и параметрам технических средств».  Для ПК: Процессор с тактовой частотой 800 MHz или более мощный  Оперативная память 128 Мб или больше  Архитектура с разрядностью 32 бит или 64 бит (x86 или x64)  Операционная система Windows XP, Windows Vista, Windows7, Windows8, Windows10 Для мобильных устройств: операционная система - Android 6.0 и выше/IOS 12.0 и новее  2.4.5. «Требования к информационной и программной совместимости»   * Исходные коды программы должны быть реализованы на [языке](javascript:void(23473)) Python с использованием SQLite. В качестве интегрированной [среды разработки](javascript:void(16850)) программы должна быть использована среда PyCharm Community Edition.   Требования к [защите информации](javascript:void(20372)) и программ не предъявляются.  2.4.6. «Требования к дизайну». Читабельность, простота, отсутствие раздражительных эффектов, влияющих на эмоциональное состояние пользователя.  2.4.7. «Требования к транспортированию и хранению». Требования к транспортированию и хранению отсутствуют, так как программа поставляется с помощью Интернета. |
| Подраздел 2.5 Технико-экономические показатели |
| * Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается. Предполагаемое число использований программы в год – 50 использований в день. * Разработчики обеспечивают конфиденциальность информации, полученной от заказчика, и передают все права на программное обеспечение приложения заказчику. |
| Подраздел 2.6 Стадии и этапы разработки |
| * Разработка должна быть проведена в три стадии: «Техническое задание», «Технический проект», «Внедрение». * На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания. На этапе разработки должны быть выполнены следующие работы: «постановка задачи», «определение и уточнение требований к техническим средствам», «определение требований к программе», «выбор языков программирования». * На стадии «Технический проект» должны быть выполнены следующие этапы работ: «Разработка программы», «Разработка программной документации», «Разработка дизайна», «Испытания программы». На этапе «Разработка программы» должны быть выполнены следующие виды работ: «программирование и отладка программы». На этапе «Разработка программной документации» должна быть выполнена разработка программной документации. На этапе «Разработка дизайна» должна быть выполнена разработка дизайна программы. На этапе «Испытания программы» должны быть выполнены следующие виды работ: «разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний», «проведение приемосдаточных работ», «корректировка программы и программной документации по результатам испытаний». * На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы». На этапе «Подготовка и передача программы» должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию заказчику.   Этапы работ с указанием дат указаны в приложении 1. |
| Подраздел 2.7 Порядок контроля и приемки |
| * Приемосдаточные испытания должны проводиться на объекте заказчика. * Ход проведения приемосдаточных испытаний заказчик и исполнитель регламентируют в протоколе испытаний. На основании протокола испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывают акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию. |

# Приложение 1

