

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕН.ЛАБ»

Редактор для Веб разработки

«Редактор среда»

**Описание процессов,
обеспечивающих поддержание
жизненного цикла
программного обеспечения**

на 14 листах

Пермь, 2022 год

Оглавление

| | |
|---|----|
| 1. Общие сведения о документе | 3 |
| 2. Процессы, обеспечивающие жизненный цикл редактора для веб разработки «Редактор Среда» | 3 |
| 2.1 Общие сведения | 3 |
| 2.2 Процессы реализации программных средств | 4 |
| 2.2.1 Процесс реализации | 4 |
| 2.2.2 Процесс анализа требований к программным средствам | 4 |
| 2.2.3 Процесс проектирования архитектуры программных средств | 5 |
| 2.2.4 Процесс детального проектирования программных средств | 5 |
| 2.2.5 Процесс конструирования программных средств | 6 |
| 2.2.6 Процесс комплексирования программных средств | 6 |
| 2.2.7 Процесс квалификационного тестирования программных средств | 7 |
| 2.3 Процессы поддержки программных средств | 7 |
| 2.3.1 Процесс менеджмента документации программных средств | 7 |
| 2.3.2 Процесс менеджмента конфигурации программных средств | 8 |
| 2.3.3 Процесс обеспечения гарантии качества программных средств | 8 |
| 2.3.4 Процесс верификации программных средств | 9 |
| 2.3.5 Процесс валидации программных средств | 9 |
| 2.3.6 Процесс ревизии программных средств | 10 |
| 2.3.7 Процесс аудита программных средств | 10 |
| 2.3.8 Процесс решения проблем в программных средствах | 10 |
| 3. Услуги, оказываемые в рамках сопровождения редактора для веб разработки «Редактор Среда» | 11 |
| 4. Устранение неисправностей | 12 |
| 5. Совершенствование редактора для веб разработки «Редактор Среда» | 13 |
| 6. Техническая поддержка | 14 |
| 6.1 Техническая поддержка первого уровня | 14 |
| 6.2 Техническая поддержка второго уровня | 14 |
| 7. Требования к персоналу | 14 |

1. Общие сведения о документе

Настоящий документ содержит сведения о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения редактора для веб разработчиков «Редактор Среда» (далее - Редактор), в том числе информацию об устранении неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения (далее - ПО), о совершенствовании ПО (его модификации), а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Исключительные права на Систему принадлежат Обществу с ограниченной ответственностью "ТЕН.ЛАБ" (далее — Организация).

Настоящий документ подлежит размещению на официальном сайте ООО «ТЕН.ЛАБ» в сети Интернет по адресу: www.ten-lab.ru (далее — официальный сайт).

2. Процессы, обеспечивающие жизненный цикл редактора для веб разработки «Редактор Среда»

2.1 Общие сведения

Жизненный цикл программных средств, входящих в состав ПО, обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010.

Основные процессы жизненного цикла программных средств в соответствии с указанным ГОСТ описаны в данном разделе.

Основной режим функционирования Редактора — штатный, при котором функционал Редактора доступен в полном объеме. При этом возможна остановка работы Редактора без потери данных для проведения обновлений или внесения модификаций.

Поддержание жизненного цикла Редактора включает в себя:

- проведение доработок и обновления Редактора по заявкам Пользователей;
- разработку и выпуск обновленных версий эксплуатационной документации;
- устранение ошибок в работе Редактора;
- оказание технической поддержки.

Цели поддержания жизненного цикла Редактора достигаются путем:

- консультирования операторов (пользователей) Редактора по вопросам эксплуатации по различным видам связи;
- уведомления и обеспечения пользователей новыми версиями Редактора по мере их выхода;
- обеспечения пользователей изменениями и дополнениями к эксплуатационной документации;
- устранения ошибок в случае выявления их при работе с Редактором.

2.2 Процессы реализации программных средств

2.2.1 Процесс реализации

В результате успешного осуществления процесса реализации программных средств:

- определяется стратегия реализации;
- определяются ограничения по технологии реализации проекта;
- изготавливается программная составная часть;
- программная составная часть публикуется в сети интернет.

2.2.2 Процесс анализа требований к программным средствам

В результате успешного осуществления процесса анализа требований к программным средствам:

- определяются требования к программным элементам Редактора и его интерфейсам;
- требования к программным средствам анализируются на корректность и тестируемость;
- осознается воздействие требований к программным средствам на среду функционирования;
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между требованиями к программным средствам и требованиями к Редактору;

- определяются приоритеты реализации требований к программным средствам;
- требования к программным средствам принимаются и обновляются по мере необходимости;
- оцениваются изменения в требованиях к программным средствам по стоимости, графикам работ и техническим воздействиям;
- требования к программным средствам воплощаются в виде базовых линий и доводятся до сведения заинтересованных сторон.

2.2.3 Процесс проектирования архитектуры программных средств

В результате успешной реализации процесса проектирования архитектуры программных средств:

- разрабатывается проект архитектуры программных средств и устанавливается базовая линия, описывающая программные составные части, которые будут реализовывать требования к программным средствам;
- определяются внутренние и внешние интерфейсы каждой программной составной части;
- устанавливаются согласованность и прослеживаемость между требованиями к программным средствам и программным проектом.

2.2.4 Процесс детального проектирования программных средств

В результате успешного осуществления процесса детального проектирования программных средств:

- разрабатывается детальный проект каждого программного компонента, описывающий создаваемые программные модули;
- определяются внешние интерфейсы каждого программного модуля;
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между детальным проектированием и проектированием архитектуры.

2.2.5 Процесс конструирования программных средств

В результате успешного осуществления процесса конструирования программных средств:

- определяются критерии верификации для всех программных блоков относительно требований;
- изготавливаются программные блоки, определенные проектом;
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между программными блоками, требованиями и проектом;
- завершается верификация программных блоков относительно требований и проекта.

2.2.6 Процесс комплексирования программных средств

В результате успешного осуществления процесса комплексирования программных средств:

- разрабатывается стратегия комплексирования для программных блоков, согласованная с программным проектом и расположенными по приоритетам требованиями к программным средствам;
- разрабатываются критерии верификации для программных составных частей, которые гарантируют соответствие с требованиями к программным средствам, связанными с этими составными частями;
- программные составные части верифицируются с использованием определенных критериев;
- программные составные части, определенные стратегией комплексирования, изготавливаются;
- регистрируются результаты комплексного тестирования;

- устанавливаются согласованность и прослеживаемость между программным проектом и программными составными частями;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторной верификации программных составных частей при возникновении изменений в программных блоках (в том числе в соответствующих требованиях, проекте и кодах).

2.2.7 Процесс квалификационного тестирования программных средств

В результате успешного осуществления процесса квалификационного тестирования программных средств:

- определяются критерии для комплектованных программных средств с целью демонстрации соответствия с требованиями к программным средствам;
- комплектованные программные средства верифицируются с использованием определенных критериев;
- записываются результаты тестирования;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторного тестирования комплектованного программного средства при проведении изменений в программных составных частях.

2.3 Процессы поддержки программных средств

2.3.1 Процесс менеджмента документации программных средств

В результате успешного осуществления процесса управления документацией программных средств:

- разрабатывается стратегия идентификации документации, которая реализуется в течение жизненного цикла программного продукта или услуги;
- определяются стандарты и регламенты, которые применяются при разработке программной документации;
- определяется документация, которая производится процессом или проектом;

- указываются, рассматриваются и утверждаются содержание и цели всей документации;
- документация разрабатывается и делается доступной в соответствии с определенными стандартами;
- документация сопровождается в соответствии с определенными критериями.

2.3.2 Процесс менеджмента конфигурации программных средств

В результате успешного осуществления процесса управления конфигурацией программных средств:

- разрабатывается стратегия управления конфигурацией программных средств;
- составные части, порождаемые процессом или проектом, идентифицируются, определяются и вводятся в базовую линию;
- контролируются модификации и выпуски этих составных частей;
- обеспечивается доступность модификаций и выпусков для заинтересованных сторон;
- регистрируется и сообщается статус составных частей и модификаций;
- гарантируются завершенность и согласованность составных частей;
- контролируются хранение, обработка и поставка составных частей.

2.3.3 Процесс обеспечения гарантии качества программных средств

В результате успешного осуществления процесса гарантии качества программных средств:

- разрабатывается стратегия обеспечения гарантии качества;
- создается и поддерживается свидетельство гарантии качества;
- идентифицируются и регистрируются проблемы и (или) несоответствия с требованиями;

- верифицируется соблюдение продукцией, процессами и действиями соответствующих стандартов, процедур и требований.

2.3.4 Процесс верификации программных средств

В результате успешного осуществления процесса верификации программных средств:

- разрабатывается и осуществляется стратегия верификации;
- определяются критерии верификации всех необходимых программных рабочих продуктов;
- выполняются требуемые действия по верификации;
- определяются и регистрируются дефекты;
- результаты верификации становятся доступными Пользователю и другим заинтересованным сторонам.

2.3.5 Процесс валидации программных средств

В результате успешного осуществления процесса валидации программных средств:

- разрабатывается и реализуется стратегия валидации;
- определяются критерии валидации для всей требуемой рабочей продукции;
- выполняются требуемые действия по валидации;
- идентифицируются и регистрируются проблемы;
- обеспечиваются свидетельства того, что созданные рабочие программные продукты пригодны для применения по назначению;
- результаты действий по валидации делаются доступными Пользователю и другим заинтересованным сторонам.

2.3.6 Процесс ревизии программных средств

В результате успешного осуществления процесса ревизии программных средств:

- выполняются технические ревизии и ревизии менеджмента на основе потребностей проекта;
- оцениваются состояние и результаты действий процесса посредством ревизии деятельности;
- объявляются результаты ревизии всем участвующим сторонам;
- отслеживаются для закрытия позиции, по которым необходимо предпринимать активные действия, выявленные в результате ревизии;
- идентифицируются и регистрируются риски и проблемы.

2.3.7 Процесс аудита программных средств

В результате успешного осуществления процесса аудита программных средств:

- разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
- согласно стратегии аудита определяется соответствие отобранных рабочих программных продуктов и (или) услуг или процессов требованиям, планам и соглашениям;
- аудиты проводятся соответствующими независимыми сторонами;
- проблемы, выявленные в процессе аудита, идентифицируются, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются

2.3.8 Процесс решения проблем в программных средствах

В результате успешной реализации процесса решения проблем в программных средствах:

- разрабатывается стратегия менеджмента проблем;
- проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются;

- проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения/решений;
- выполняется решение проблем;
- проблемы отслеживаются вплоть до их закрытия;
- известно текущее состояние всех зафиксированных проблем.

3. Услуги, оказываемые в рамках сопровождения редактора для веб разработки «Редактор Среда»

Сопровождение Редактора осуществляется в рамках технической поддержки пользователей, которым могут быть оказаны следующие услуги:

- консультации по выбору клиентского аппаратного и программного обеспечения для обеспечения максимальной производительности Редактора;
- формирование стартовых конфигураций. Подготовка конфигурационных файлов для настройки общения сервисов программного продукта между собой и с внешними системами, получения данных;
- проведение настройки оборудования, используемого при функционировании Редактора;
- проектно-исследовательские консультации;
- помощь в настройке и администрировании;
- разъяснение назначения и функционала различных компонентов Редактора;
- техническая поддержка пользователей в случае возникновения ошибок и снижения производительности Редактора;
- предоставление актуальной документации по настройке и работе Редактора.

4. Устранение неисправностей

Перечень этапов процесса устранения неисправностей в Редакторе приведен в п. 2.3.8. Общий порядок технической поддержки ПО приведен в п. 6.

Штатный порядок работы Редактора определяется эксплуатационной документацией, предоставляемой Организацией.

В случае обнаружения ошибок в работе Редактора, которые противоречат порядку работы ПО, описанному в документации, оператору следует обратиться к администратору Редактора.

Если администратор не может самостоятельно устранить неисправность, то ему необходимо обратиться в службу технической поддержки Организации. При этом администратору необходимо подготовить следующую информацию:

- название организации, использующей Редактор;
- подробное описание возникшей проблемы;
- список всех внесенных изменений (смена/обновление оборудования или операционной системы, изменение конфигураций Редактора, изменения в конфигурациях сети);
- снимки экрана с ошибками (по возможности).

При отсутствии данной информации процесс поиска решения проблемы затянется.

Служба технической поддержки Организации проверяет наличие ошибки и рекомендаций по ее устранению в базе знаний технической поддержки.

В случае, если в базе знаний обнаружить описание ошибки не удастся, служба технической поддержки пытается воспроизвести обнаруженную оператором ошибку в тестовой среде. После подтверждения найденной ошибки служба технической поддержки передает разработчикам ПО задание на устранение обнаруженной ошибки.

После устранения неисправности разработчики ПО выпускают обновление к текущей версии ПО или включают исправление в следующую версию ПО.

5. Совершенствование редактора для веб разработки «Редактор Среда»

Работа по совершенствованию Редактора включает в себя два основных направления:

- повышение качества и надежности ПО Редактора;
- актуализация перечня функций, поддерживаемых ПО Редактора.

В ходе постоянно проводимой работы по совершенствованию Редактора используются зарекомендовавшие себя методы повышения качества и надежности ПО:

- совершенствование процесса разработки ПО — повышение качества ПО за счет использования современных методик и инструментов разработки;
- совершенствование процесса тестирования ПО — обеспечение необходимой полноты покрытия.

В рамках совершенствования ПО оказываются следующие услуги/работы. В плановом режиме развития Редактора:

- выявление и исправление ошибок в функционировании;
- совершенствование алгоритмов работы;
- добавление новых и изменение существующих функций в соответствии со стратегией развития ПО;
- модификация документации в связи с внесенными изменениями. По запросам Заказчиков (в рамках отдельно заключаемых договоров):
- прием заявок от пользователей на внесение изменений и дополнений в ПО Редактора;
- модификация Редактора по заявкам пользователей;
- предоставление пользователям новых версий, выпущенных в результате модификации и исправления ошибок;
- предоставление Пользователям неисключительных прав на использование новых версий, выпущенных в результате модификации и (или) исправления ошибок;
- модификация документации в связи с внесенными изменениями. Поддержка версий Редактора обеспечивается службой технической поддержки Организации.

6. Техническая поддержка

Пользователи Редактора могут обратиться за технической поддержкой, направив возникающие вопросы следующими способами:

- онлайн заявку через сайт www.ten-lab.ru
- заказать обратный звонок через форму обратного звонка на сайте www.ten-lab.ru
- через открытую линию на сайте www.ten-lab.ru в форме общения со специалистами технической поддержки Редактора.

Время работы службы технической поддержки: 9.00–18.00 МСК, рабочие дни. Количество сотрудников службы технической поддержки составляет 3 человека.

В данном разделе описываются минимальные требования к условиям технической поддержки. Техническая поддержка оказывается только в случае:

- действия срока бесплатной технической поддержки или оплаты ее продления;
- соблюдения всех условий применения ПО и лицензионного договора.

6.1 Техническая поддержка первого уровня

Техническая поддержка первого уровня подразумевает регистрацию обращения и консультацию, оказываемую конечному пользователю Организацией. Она осуществляется по электронной почте или через портал поддержки в рабочее время.

6.2 Техническая поддержка второго уровня

Под технической поддержкой второго уровня понимается устранение возникших неполадок, осуществляемое техническими специалистами Организации в рабочее время.

7. Требования к персоналу

Пользователями Редактора являются специалисты в веб разработке. Для работы в Редакторе пользователям необходимо инструкцию по работе с Редактором по адресу: <https://tenlabmanual.gitbook.io/znakomstvo-s-seditor/>