

LpWAN Конфигуратор

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки

г. Москва
2023 г.

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Основные этапы жизненного цикла	3
2.1 Планирование	3
2.2 Разработка	4
2.3 Тестирование и выпуск ПО	4
2.4 Эксплуатация и сопровождение	4
3 Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО	5
4 Техническая поддержка	5
5 Совершенствование ПО	6
6 Персонал, необходимый для поддержки жизненного цикла	6
7 Информация о фактических адресах	7
7.1 Размещение инфраструктуры разработки	7
7.2 Размещение разработчиков	7
7.3 Размещение службы поддержки	7

Термины и определения

ЖЦ – жизненный цикл.

ПО – программное обеспечение («LpWAN Конфигуратор»).

Разработчик – юридическое или физическое лицо, принимающее участие в разработке и обеспечении жизненного цикла ПО. Для ПО «LpWAN Конфигуратор» Разработчиком является Правообладатель.

Заказчик – физическое или юридическое лицо, заключившее с Правообладателем Лицензионный договор на приобретение Программы.

1 Общие сведения

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения «LpWAN Конфигуратор» (далее – ПО), в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации, совершенствование ПО, а также содержит информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

ПО требует сопровождения, устранения неисправностей и совершенствования.

Процессы ЖЦ ПО направлены на достижение следующих целей:

- расширение функциональности;
- улучшение качества;
- устранение проблем, выявленных в ходе эксплуатации ПО.

Основными процессами жизненного цикла ПО являются:

- планирование;
- разработка;
- тестирование и выпуск программы;
- эксплуатация и сопровождение.

Качественная поддержка этапов жизненного цикла ПО позволяет достичь максимального эффекта от использования ПО пользователем.

Поддержка процессов жизненного цикла программного продукта обеспечивается командой специалистов ООО «Инкотекс РД» (инженеров, программистов, инженеров по тестированию, инженеров по сопровождению и т. д.). Высокий уровень качества ПО достигается использованием действенных методик, конкретизацией процессов разработки, тестирования и ввода в эксплуатацию ПО, а также контролем на всех этапах жизненного цикла.

2 Основные этапы жизненного цикла

2.1 Планирование

Планирование представляет собой процесс формирования требований к функциям ПО, а также требований к новым версиям программного продукта. Описываемый этап ЖЦ предназначен для организации совместной работы над проектом разработки ПО, управления задачами по добавлению новой функциональности и/или исправлению ошибок.

Составляющие процесса планирования:

- формирование новых требований к функциональности ПО (в т. ч. по заявкам пользователей);
- анализ неисправностей или функциональных несоответствий ПО, выявленных при эксплуатации.

Ответственным за текущий этап ЖЦ сотрудником формируется план разработки/доработки ПО, включающий в себя следующие разделы:

- перечень и приоритет задач;
- сроки реализации;
- плановые сроки выпуска ПО.

Ответственный сотрудник следит за документированием плана разработки/доработки программного продукта, корректирует его, а также осуществляет плановый контроль выпуска новых версий ПО.

2.2 Разработка

Цель данного этапа ЖЦ – разработка ПО и его новых версий на основании разработанных планов с учетом установленных сроков.

Ответственным сотрудником контролируется выполнение плана и сроков по разработке программного продукта, актуализируется документация на ПО.

По окончании процесса разработки версии ответственный сотрудник контролирует актуальность версии ПО на соответствие поставленному плану и требованиям.

2.3 Тестирование и выпуск ПО

На данном этапе проверяется качество реализации и подготавливается новая версия программного продукта.

Тестирование является обязательной частью ЖЦ. Отделом тестирования формируется тест-план, на основании которого между сотрудниками отдела распределяются задачи по тестированию.

По результатам тестирования осуществляется устранение ошибок и, при необходимости, осуществляется доработка ПО.

На этапе тестирования ПО сотрудники отдела тестирования находятся в плотном контакте с разработчиками, оперативно информируют их об обнаруженных проблемах и получают от разработчиков откорректированные версии.

На этапе тестирования ПО осуществляется:

- проведение тестирования ПО;
- устранение выявленных недостатков программного продукта в кодах;
- компиляция ПО;
- корректировка документации на ПО.

После успешного окончания тестирования ответственным сотрудником принимается решение о готовности версии программного продукта к запуску. Версия выкладывается на сайт (<https://www.incotex-rd.ru/files/docs/incotex-lpwan-2-11-0.zip>) для дальнейшего использования.

Скорректированное Руководство пользователя также выкладывается на сайт (https://www.incotex-rd.ru/files/docs/lpwan_konfigurator_rukovodstvo_polzovatelya.pdf).

Результатом данного этапа ЖЦ является ПО, готовое к использованию и соответствующее всем поставленным требованиям.

2.4 Эксплуатация и сопровождение

Данный этап предназначен для обеспечения эффективной поддержки пользователей ПО в процессе эксплуатации.

Под процессом поддержки ПО подразумеваются следующие виды работ:

- устранение неполадок, исправление ошибок, не выявленных ранее;
- оптимизация работы ПО;
- обновление и доработка, в т. ч. по заявкам пользователей;
- обновление документации на программный продукт.

Разработчик гарантирует правильную работу ПО при соблюдении пользователем необходимых требований и условий эксплуатации, установленных в эксплуатационных документах на ПО.

В ходе эксплуатации и сопровождения ПО осуществляется техническая поддержка в формате консультирования пользователей по вопросам установки, настройки и эксплуатации.

Техническая поддержка обеспечивает обратную связь с пользователями и передает разработчикам информацию о возникающих проблемах при работе ПО, а также об изменениях ПО.

3 Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО

Проблемы, выявленные в ходе эксплуатации ПО, могут быть решены следующими способами:

- Автоматическое обновление компонентов ПО;
- Работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

В случае возникновения неисправностей в ПО, либо необходимости в доработке, Заказчик направляет Разработчику запрос.

Запрос должен содержать тему запроса (описание неисправности), условия возникновения неисправности (повторяемость) и соответствующий снимок экрана.

Запросы могут быть следующего вида:

- наличие Инцидента – сбой в системе у одного Пользователя со стороны Заказчика;
- наличие Проблемы – сбой, повлекший за собой остановку работы/потерю работоспособности ПО;
- запрос на обслуживание – запрос на предоставление информации;
- запрос на развитие – запрос на проведение доработок ПО.

Запрос направляется Заказчиком по электронной почте на адрес mail@incotexcom.ru или по телефону +7 (831) 466-63-55.

Разработчик принимает и регистрирует все запросы, исходящие от Заказчика, связанные с функционированием ПО. Каждому запросу автоматически присваивается уникальный номер.

Уникальный номер запроса является основной единицей учета запроса и при последующих коммуникациях по поводу проведения работ следует указывать данный уникальный номер.

После выполнения запроса Разработчик меняет его статус на «Обработано», и при необходимости указывает комментарии к нему. При необходимости, изменения вносятся в документацию ПО.

Разработчик оставляет за собой право обращаться за уточнением информации по запросу, в тех случаях, когда указанной в запросе информации будет недостаточно для выполнения запроса Заказчика. Заказчик в этом случае обязуется предоставить дополнительную информацию, в том числе информацию об используемых ОС, оборудовании и устройствах.

4 Техническая поддержка

Услуга технической поддержки пользователей предоставляется бесплатно.

Техническая поддержка пользователей осуществляется в формате консультирования пользователей.

В объем технической поддержки входит:

- консультирование по вопросам настройки и использования ПО;
- диагностика и фиксация возникших ошибок ПО для последующего исправления в случае подтверждения ошибки;
- рассмотрение и регистрация предложений по развитию или модификации функций, выполняемых ПО, которые могут быть реализованы в новой версии программного продукта;
- предоставление документации на ПО.

Работа с обращениями пользователей осуществляется:

- посредством удаленного доступа к ПО, включая удаленное обновление ПО;
- посредством выдачи рекомендаций и технических консультаций по телефону и/или электронной почте.

Услуга технической поддержки осуществляется в рабочие дни согласно производственному календарю РФ с 09-00 до 18-00 по московскому времени.

Обращение в отдел технической поддержки производится любым из нижеперечисленных способов:

- связаться по телефону +7 (831) 466-63-55 (рабочие дни с 09:00 до 18:00 по московскому времени);
- связаться по электронной почте mail@incotexcom.ru.

5 Совершенствование ПО

Для повышения эффективности ПО разработчик на регулярной основе производит его модернизацию – расширение функционала, оптимизацию производительности и т. д.

Совершенствование ПО осуществляется в связи с изменениями в законодательстве, совершенствованием работы функций, выполняемых ПО, а также выпуском новых версий программного продукта.

Пользователи имеют возможность улучшить работу ПО, направив свои предложения по усовершенствованию программного продукта по электронной почте mail@incotexcom.ru.

Все поступившие предложения будут рассмотрены разработчиком и, в случае признания их целесообразности и эффективности, будут внесены соответствующие изменения в ПО.

Разработка (доработка) функций ПО осуществляется по запросу пользователя и внедряется для всех пользователей по решению правообладателя программного продукта.

6 Персонал, необходимый для поддержки жизненного цикла

Для обеспечения поддержки и совершенствования Программы требуется привлечение следующих специалистов Разработчика:

Роль	Количество специалистов	Описание
1 Специалист по контролю качества	1	Осуществляет контроль содержания доработок на наличие всех необходимых требований. Также отвечает за контроль качества исполнения доработок.
2 Руководитель службы технической поддержки	1	Осуществляет общее руководство Службой технической поддержки, координирует деятельность по решению обращений с нарушенными сроками или со сроками близкими к нарушению. Решение эскалированных на его уровень, обращений.
3 Специалист 1 линии поддержки	1	Специалист, в функциональные обязанности которого входит техническая поддержка и сопровождение ПО, оказание экспертной помощи пользователям, решение инцидентов или, в случае необходимости, эскалация инцидентов Руководителю службы поддержки.
4 Ведущий программист	1	Специалист, в функциональные обязанности которого входит разработка нового функционала ПО, доработка программных кодов ПО.
5 Дизайнер	1	Специалист, в функциональные обязанности которого входит разработка пользовательского интерфейса ПО, верстка пользовательского интерфейса ПО
6 Тестировщик	1	Специалист, в функциональные обязанности которого входит тестирование нового функционала ПО, проверка функционирования ПО после корректировки ошибок
7 Технический писатель	1	Специалист, в функциональные обязанности которого входит подготовка и актуализация пользовательской документации, подготовка презентационных материалов

Конкретные сотрудники, исполняющие роль специалистов, определяются Разработчиком.

7 Информация о фактических адресах

7.1 Размещение инфраструктуры разработки

105484, г. Москва, ул 16-я Парковая, дом 26, корпус 2

7.2 Размещение разработчиков

105484, г. Москва, ул 16-я Парковая, дом 26, корпус 2

7.3 Размещение службы поддержки

105484, г. Москва, ул 16-я Парковая, дом 26, корпус 2