

Стек-Контролер

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Программа «Стек-Контролер» (для PostgreSQL):

Описание процессов жизненного цикла. – Ярославль, 2022.

Компания «Стек»

Малая Химическая ул., 7А, г. Ярославль, 150002

Тел./факс: (4852) 59-45-00

e-mail: support@stack-it.ru – отдел сопровождения

soft@stack-it.ru – отдел продаж

сайт: www.stack-it.ru

ServiceDesk (SD): sd.stack-it.ru - web-составляющая программы
«Документооборот»

Skype: stack-it

Оглавление

Список используемых сокращений.....	4
1. Общие сведения	5
1.1. Назначение программы.....	5
2. Процесс реализации ПО:	5
2.1. Процесс анализа требований к ПО:	6
2.2. Процесс проектирования архитектуры ПО:	6
2.3. Процесс детального проектирования ПО:	6
2.4. Процесс конструирования ПО:	7
2.5. Процесс комплексирования ПО:	7
2.6. Процесс квалифицированного тестирования ПО	7
3. Процессы поддержки ПО	8
3.1. Процесс менеджмента документации ПО:	8
3.2. Процесс обеспечения гарантии качества ПО:	8
3.3. Процесс верификации ПО:	8
3.4. Процесс ревизии ПО:	9
3.5. Процесс аудита ПО:	9
3.6. Процесс решения проблем в ПО:	9
4. Процессы реализации ПО	9
4.1. Процесс поставки ПО:	9
4.2. Процесс функционирования ПО	10
4.3. Процесс сопровождения ПО	10
4.3.1. Перечень оказываемых услуг в рамках сопровождения	11
4.4. Процесс прекращения применения ПО	11
5. Информация о персонале службы технической поддержки	11

Список используемых сокращений

МП	Мобильное приложение
ПО	Программное обеспечение
ИС	Информационная система
ПК	Персональный компьютер
НПА	Нормативно правовой акт
SD	sd.stack-it.ru - web-составляющая программы «Документооборот»

1. Общие сведения

1.1. Назначение программы

Программный продукт «Стек-Контролер» реализован для автоматизации работы службы контролеров энергосбытовых, электросетевых компаний и ресурсоснабжающих организаций – приложение имеет функцию автоматического обновления.

В состав программы входят следующие модули:

- Модуль «Работа контролера».

Является рабочим местом специалиста, управляющего работами мобильных бригад: распределение заданий, контроль выполнения. Модуль интегрируется с основной учетной системой предприятия (с несколькими системами) в части получения данных об абонентах и объектах учета и возврата данных по изменениям в связи с выполняемыми работами.

- Модуль Мобильное приложение «Контролер».

Предназначено для мобильных сотрудников. Позволяет получать работы, назначенные на сотрудников, вводить данные по ходу выполнения работ, выполнять фотофиксацию результатов, возвращать данные о геопозиции.

Процессы жизненного цикла программного обеспечения устанавливаются в соответствии с государственным стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств» и включает в себя следующие элементы:

- 1) Процесс реализации ПО, в том числе:
 - процесс анализа требований к ПО;
 - процесс проектирования архитектуры ПО;
 - процесс детального проектирования ПО;
 - процесс конструирования ПО;
 - процесс компенсирования ПО;
 - процесс квалифицированного тестирования ПО.
- 2) Процесс поддержки ПО:
 - процесс менеджмента документации ПО;
 - процесс обеспечения гарантии качества ПО;
 - процесс верификации ПО;
 - процесс развития ПО;
 - процесс аудита ПО;
 - процесс решения проблем в ПО.
- 3) Процесс реализации ПО:
 - процесс поставки ПО;
 - процесс функционирования ПО;
 - процесс сопровождения ПО;
 - процесс прекращения применения ПО.

2. Процесс реализации ПО:

Цель процесса реализации ПО заключается в создании заданных элементов системы, выполненных в виде программного продукта.

В ходе этого процесса происходит преобразование заданных поведенческих, интерфейсных и производственных ограничений в действия, которые создают программный продукт.

Результатом процесса является создание программной составной части, удовлетворяющей как требованиям к архитектурным решениям, что подтверждается посредством верификации, так и требованиям правообладателей, что подтверждается посредством валидации.

В результате успешного осуществления процесса реализации программных средств:

1. Была определена стратегия реализации.
2. Были определены ограничения по технологии реализации проекта.
3. Изготовлена программная составная часть.

2.1. Процесс анализа требований к ПО:

В ходе процесса анализа требований к ПО были установлены требования к программным элементам системы.

В результате успешного осуществления процесса анализа требований к ПО:

1. Определены требования к программным элементам системы и их интерфейсам;
2. Требования к ПО проанализированы на корректность и тестируемость;
3. Принято во внимание воздействие требований к ПО на среду функционирования;
4. Установлена совместимость и прослеживаемость между требованиями к ПО и требованиями к системе в целом;
5. Определены приоритеты реализации требований к ПО;
6. Требования к ПО принимаются и обновляются по мере необходимости;
7. Оценены изменения в требованиях к ПО по стоимости, графикам работ и техническим воздействиям;
8. Требования к ПО воплощаются в виде базовых линий и доводятся до сведения заинтересованных сторон.

2.2. Процесс проектирования архитектуры ПО:

Цель процесса проектирования архитектуры ПО — создание проекта ПО, которое реализуется и может быть верифицировано относительно исходных требований.

В результате успешной реализации процесса проектирования архитектуры ПО:

1. Разработан проект архитектуры ПО и установлена базовая линия, описывающая программные составные части, которые будут реализовывать требования к ПО;
2. Определены внутренние и внешние интерфейсы каждой программной составной части;
3. Установлена согласованность и прослеживаемость между требованиями к ПО и программным проектом.

2.3. Процесс детального проектирования ПО:

Цель процесса детального проектирования ПО — обеспечение проекта для ПО, которое реализуется и может быть верифицировано относительно установленных требований и архитектуры ПО, а также существенным образом детализируется для последующего кодирования и тестирования.

В результате успешного осуществления процесса детального проектирования ПО:

1. Разработан детальный проект каждого программного компонента, описывающий создаваемые программные модули;
2. Определены внешние интерфейсы каждого программного модуля.

3. Установлена совместимость и прослеживаемость между детальным проектированием, требованиями и проектированием архитектуры.

2.4. Процесс конструирования ПО:

Цель процесса конструирования ПО заключается в создании исполняемых программных блоков, которые должным образом отражают проектирование ПО.

В результате успешного осуществления процесса конструирования ПО:

1. Определены критерии верификации для всех программных блоков относительно требований;
2. Изготовлены программные блоки, определенные проектом;
3. Установлена совместимость и прослеживаемость между программными блоками, требованиями и проектом;
4. Завершена верификация программных блоков относительно требований и проекта.

2.5. Процесс комплексирования ПО:

Цель процесса комплексирования ПО — объединение программных блоков и программных компонентов, создание интегрированных программных элементов, согласованных с проектом ПО, которые демонстрируют, что функциональные и нефункциональные требования к ПО удовлетворяются на полностью укомплектованной или эквивалентной ей операционной платформе.

В результате успешного осуществления процесса комплексирования ПО:

1. Разработана стратегия комплексирования для программных блоков, согласованная с программным проектом и расположенными по приоритетам требованиям к ПО;
2. Разработаны критерии верификации для программных составных частей, которые гарантируют соответствие с требованиями к ПО, связанными с этими составными частями;
3. Программные составные части верифицированы с использованием определенных критериев;
4. Изготовлены программные составные части, определенные стратегией комплексирования;
5. Зарегистрированы результаты комплексного тестирования;
6. Установлена согласованность и прослеживаемость между программным проектом и программными составными частями;
7. Разработана 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).

2.6. Процесс квалифицированного тестирования ПО

Цель процесса квалификационного тестирования ПО заключается в подтверждении того, что комплектованный программный продукт удовлетворяет установленным требованиям.

В результате успешного осуществления процесса квалификационного тестирования ПО:

1. Определены критерии для комплектованных программных средств с целью демонстрации соответствия с требованиями к программным средствам;

2. Комплектованные программные средства верифицированы с использованием определенных критериев;
3. Зафиксированы результаты тестирования;
4. Разработана и применяется стратегия регрессии для повторного тестирования комплектованного программного средства при проведении изменений в программных составных частях.

3. Процессы поддержки ПО

3.1. Процесс менеджмента документации ПО:

Цель процесса менеджмента документации ПО — разработка и сопровождение зарегистрированной информации по ПО.

В результате успешного осуществления процесса менеджмента документации ПО:

1. Разработана стратегия идентификации документации, которая реализуется в течение жизненного цикла ПО;
2. Определены стандарты, которые применяются при разработке программной документации;
3. Определен состав документации ПО;
4. Утверждены содержание и цели всей документации;
5. Документация разрабатывается и делается доступной в соответствии с оговоренными стандартами;
6. Документация сопровождается в соответствии с оговоренными критериями.

3.2. Процесс обеспечения гарантии качества ПО:

Цель процесса обеспечения гарантии качества ПО — предоставление гарантии соответствия ПО предварительно определенным условиям и планам.

В результате успешного осуществления процесса гарантии качества ПО:

1. Разработана стратегия обеспечения гарантии качества;
2. Создано и поддерживается свидетельство гарантии качества;
3. Идентифицируются и регистрируются проблемы и (или) несоответствия с требованиями;
4. Верифицируется соблюдение программным обеспечением, процессами и действиями соответствующих стандартов, процедур и требований.

3.3. Процесс верификации ПО:

Цель процесса верификации ПО — подтверждение того, что каждый программный рабочий продукт должным образом отражает заданные требования.

В результате успешного осуществления процесса верификации ПО:

1. Разработана и осуществляется стратегия верификации;
2. Определены критерии верификации ПО;
3. Выполняются требуемые действия по верификации;
4. Определяются и регистрируются дефекты;
5. Результаты верификации становятся доступными заинтересованным сторонам.

3.4. Процесс ревизии ПО:

Цель процесса ревизии ПО — поддержка общего понимания в части уровня прогресса при разработке ПО и того, что именно необходимо сделать для обеспечения разработки ПО, удовлетворяющей заинтересованные стороны. Ревизия ПО осуществляется как на уровне менеджмента проекта, так и на техническом уровне, и проводится в течение всей жизни проекта.

В результате успешного осуществления процесса ревизии ПО:

1. Выполняются технические ревизии и ревизии менеджмента на основе потребностей проекта;
2. Оцениваются состояние и результаты действий процесса посредством ревизии деятельности;
3. Объявляются результаты ревизии всем участвующим сторонам;
4. Отслеживаются позиции, по которым необходимо предпринимать активные действия, выявленные в результате ревизии;
5. Идентифицируются и регистрируются риски и проблемы.

3.5. Процесс аудита ПО:

Цель процесса аудита ПО — независимое определение соответствия ПО требованиям, планам и соглашениям.

В результате успешного осуществления процесса аудита ПО:

1. Разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
2. Согласно стратегии аудита определяется соответствие ПО требованиям, планам и соглашениям;
3. Аудиты проводятся соответствующими независимыми сторонами;
4. Проблемы, выявленные в процессе аудита, идентифицируются, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются.

3.6. Процесс решения проблем в ПО:

Цель процесса решения проблем в ПО — обеспечение гарантии того, что все выявленные проблемы идентифицируются, анализируются, контролируются и подвергаются менеджменту для осуществления их решения.

В результате успешной реализации процесса решения проблем в ПО:

1. Разрабатывается стратегия менеджмента проблем;
2. Проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются;
3. Проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения (решений);
4. Выполняется решение проблем;
5. Проблемы отслеживаются вплоть до их закрытия;
6. Известно текущее состояние всех зафиксированных проблем.

4. Процессы реализации ПО

4.1. Процесс поставки ПО:

Цель процесса поставки заключается в обеспечении приобретающей стороны ПО, удовлетворяющим согласованным требованиям.

В результате успешного осуществления процесса поставки:

1. Определяется приобретающая сторона для оборудования, содержащего предустановленное ПО;
2. Дается ответ на заявку приобретающей стороны;
3. Заключается соглашение между приобретающей стороной и поставщиком на поставку ПО;
4. Изготавливается продукт, удовлетворяющий согласованным требованиям;
5. ПО поставляется приобретающей стороне в соответствии с согласованными условиями поставок.

4.2. Процесс функционирования ПО

Цель процесса функционирования ПО — применение программного продукта в предназначенной для него среде и обеспечении поддержки заказчиков программного продукта.

В результате успешного осуществления процесса функционирования ПО:

1. Определена стратегия функционирования;
2. Определены и оцениваются условия корректного функционирования ПО в предназначенной для них среде;
3. ПО протестировано и настроено в предназначенной для них среде;
4. ПО функционирует в предназначенной для него среде;
5. Обеспечиваются содействие и консультации заказчикам продукции в соответствии с условиями соглашения.

Техническая поддержка программы «Стек-Контролер» осуществляется сотрудниками отдела развития и технологий (ОРИТ) Разработчика.

Сбор запросов на техническую поддержку осуществляется путем внесения запроса в автоматизированную систему (SD). Каждому сформированному запросу присваивается уникальный номер в рамках договора внедрения или сопровождения заказчика. Запросы переназначаются соответствующему структурному подразделению Разработчика.

Режим работы сотрудников определяется должностными инструкциями и регламентами работы, принятыми у Разработчика.

4.3. Процесс сопровождения ПО

Цель процесса сопровождения ПО — обеспечение эффективной по затратам поддержки поставляемого программного продукта.

В результате успешного осуществления процесса сопровождения ПО:

1. Разрабатывается стратегия сопровождения для управления модификацией ПО;
2. Выявляются воздействия изменений в существующей системе на организацию, операции или интерфейсы;
3. По мере необходимости обновляется связанная с изменениями системная и программная документация;
4. Разрабатывается модифицированное ПО;
5. Обновленное ПО передается заказчику;
6. Сведения о модификации ПО доводятся до всех затронутых обновлениями сторон.

4.3.1. Перечень оказываемых услуг в рамках сопровождения

- Оказание помощи в установке и настройке программы «Стек-Контролер»;
- Оказание методических консультаций в части работы с программой «Стек-Контролер»;
- Оказание консультаций в части администрирования программно-аппаратных комплексов заказчика;
- Оказание помощи в части использования приложения для раскрытия информации во внешние ИС;
- Оказание помощи в части работы с внешними ИС;
- Работа с обращения пользователей на исправление ошибок и устранения замечаний, найденных в процессе эксплуатации системы;
- Реализация новых методов интеграционного взаимодействия с внешними ИС;
- Реализация новых отчетных форм для анализа статистической информации;
- Реализация новых функций в связи с изменениями в законодательстве.

4.4. Процесс прекращения применения ПО

Цель процесса прекращения применения ПО — обеспечение завершения существования программного обеспечения.

Этот процесс прекращает деятельность организации по поддержке функционирования и сопровождения ПО.

В результате успешного осуществления процесса прекращения применения ПО:

1. Определяется стратегия прекращения применения;
2. Информация о прекращении поддержки ПО доносится до заинтересованных сторон.
3. Системные программные элементы архивируются;
4. Обеспечивается доступ к записям, хранящим знания о действиях по прекращению применения.

5. Информация о персонале службы технической поддержки

Техническая поддержка программы «Стек-Контролер» осуществляется сотрудниками отдела развития и технологий (ОРИТ) Разработчика, расположенных по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, ул. Малая Химическая, д. 7а.

Для формирования обращения по вопросам оптимизации системы, её доработки, а также устранения выявленных недостатков, представителями заинтересованной стороны направляется обращение по имеющимся сервисам связи:

- электронная почта: soft@stack-it.ru
- телефон: 8 (4852) 59-45-00
- почта России: письма направляются по следующему адресу: 150002, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Малая Химическая, д. 7а.

Обработка полученной информации осуществляется сотрудниками отдела развития и технологий, и передаются на исполнение ответственным сотрудникам Компании.

Гарантийное обслуживание программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников в количестве 5 чел.

Техническая поддержка программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников в количестве 5 чел.

Модернизация программного обеспечения осуществляется силами штатных сотрудников в количестве 3 чел.