

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«Crosstech Docs security suite (DSS)»**

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ

© ООО «Кросстех Солюшнс Групп»

2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4
2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	5
3. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СИСТЕМЫ	6
4. ВЕРСИОНИРОВАНИЕ.....	7
5. ПРОЦЕССЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖЦ	8
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.....	9
6.1. Разработка и совершенствование	9
6.2. Проектирование	9
6.3. Кодирование (написание программы и модульное тестирование)	9
6.4. Внедрение	10
6.5. Документирование	11
6.6. Управление развертыванием	12
6.7. Поддержка и сопровождение.....	12
6.8. Обеспечение гарантии качества	12
6.9. Тестирование	13
6.10. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации	14
7. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ.....	15
7.1. Повышение квалификации персонала	15
7.2. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки	15

АННОТАЦИЯ

В данном документе содержится описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла Системы, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации, совершенствование программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Настоящий документ носит описательный характер.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Crosstech Docs security suite (далее DSS) – комплексное решение по управлению доступом к неструктурированным данным и контролю за их использованием с применением целостной системы административных процессов, политик и руководств.

Система разработана ООО «Кросстех Солюшнс Групп» (далее — Вендор) в соответствии с требованиями к системам подобного класса.

2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Решение обеспечивает контроль за перемещениями неструктурированных данных внутри инфраструктуры организации, разграничивает доступ к информации внутри организации, отслеживает возможные утечки информации.

Программа для ЭВМ обеспечивает выполнение следующих функций:

- Снабжает документы визуальными и скрытыми метками, на основе которых в дальнейшем разграничивается доступ при выполнении операций;
- Выстраивает и систематизирует всю историю создания документа;
- Позволяет регистрировать и отображать события аудита с клиентских АРМ и на их основании проводить дальнейший анализ, позволяющий выявлять подозрительные манипуляции и события с документами;
- Обеспечивает скрытое кодирование документов с помощью различных усовершенствованных математических алгоритмов. Для выявления нарушителя при фиксации фактов утечки документ автоматически раскодируется с помощью алгоритмов компьютерного зрения и машинного обучения.

3. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СИСТЕМЫ

Жизненный цикл Системы — это процесс развития, начинающийся со стадии замысла и заканчивающийся прекращением применения (далее — ЖЦ).

В компании ООО «Кросстех Солюшнс Групп» используется инкрементная (спиральная) модель. Итерация (виток) представляет собой набор процессов и задач, по результатам выполнения которых осуществляется выпуск новой версии программы.

Для обеспечения жизненного цикла программы в компании ООО «Кросстех Солюшнс Групп» существует три отдела:

- Отдел разработки, включающий в себя руководителя подразделения, аналитиков, а также подчиненных ему программистов, выполняющих разработку программного обеспечения;
- Отдел тестирования, выполняющий контроль качества и верификацию продукции. Сотрудники отдела тестирования имеют опыт работы в данной области, обладают навыками программирования и знаниями о структуре проекта;
- Отдел технической поддержки и сопровождения.

4. ВЕРСИОНИРОВАНИЕ

Система является развивающейся, поэтому ее ЖЦ носит циклический характер, т.е. является последовательностью ЖЦ отдельных версий Системы — ее релизов.

Версии Системы имеют следующий общий вид — A.B.C.D:

- А — номер поколения ПО, повышается в момент выпуска принципиально новой реализации продукта (архитектура, технологический стек);
- В — номер функциональности ПО, повышается в момент выпуска принципиально новой функциональности в масштабе эпика;
- С — номер функции ПО, повышается в момент попадания в релиз новой функциональности в масштабе истории.
- D — номер исправлений, повышается в момент доработок, связанных с исправлением ошибок.

5. ПРОЦЕССЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖЦ

Основным международным стандартом, использовавшимся при разработке жизненного цикла программного обеспечения, является ISO/IEC 12207:2008 «Системная и программная инженерия – Процессы жизненного цикла программных средств». Идентичным стандартом, действующим на территории Российской Федерации, является ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010.

Данные стандарты устанавливают терминологию, определяют элементы жизненного цикла программы, совокупность процессов разработки, приобретения и продажи, обслуживания и эксплуатации программного обеспечения.

Основными сторонами являются:

- Заказчик — конечный пользователь, эксплуатирующий Систему;
- Вендор — разработчик, обеспечивающий разработку, внедрение, модернизацию и сопровождение Системы.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

6.1. Разработка и совершенствование

На этапе разработки посредством выполнения задач, зафиксированных в техническом задании, происходит реализация конечного продукта. На данном этапе ООО «Кросстех Солюшнс Групп» использует следующие инструменты:

- Интегрированная среда разработки программного обеспечения Visual Studio 2010 для разработки клиентской части программного обеспечения и Visual Studio 2017 для разработки серверной части;
- Система контроля версий Git, которая регистрирует и синхронизирует изменения в файлах, позволяя в дальнейшем вернуться к определенным предшествующим версиям программы;
- Система отслеживания ошибок Mantis, которая используется с целью систематизации и контроля неполадок, найденных в программе, учета пожеланий пользователей, а также позволяет контролировать процесс устранения проблем.

6.2. Проектирование

Проектирование осуществляется в соответствии с требованиями технического задания и заключается в выборе методик и технологий решения задач технического задания, а также в составлении плана работ со сроками выполнения.

6.3. Кодирование (написание программы и модульное тестирование)

На данном этапе осуществляется программирование и модульное тестирование подсистем и модулей, описанных в техническом задании, согласно результатам предыдущего подэтапа проектирования. Работа производится в соответствии с методикой «канбан» по следующему алгоритму:

- 1) Выбирается перечень задач, необходимых для формирования очередного промежуточного этапа разработки программного обеспечения;
- 2) Выбранные задачи распределяются между разработчиками;
- 3) Исполнитель реализует задачу.
- 4) После реализации результат работы отправляется на модульное тестирование, целью которого является выявление ошибок в отдельных компонентах системы. В ходе проверки работоспособности проверке подлежат объекты, функции, классы, модули. Модульное тестирование реализовано через систему MS Unit Test и выполняется автоматически при фиксации изменений в тексте программы в системе контроля версий Git. В случае провала тестирования данный пункт выполняется повторно.

Успешное модульное тестирование выбранного перечня задач означает завершение промежуточного этапа разработки. Если все задачи технического задания реализованы, то подэтап кодирования считается завершенным. В противном случае кодирование продолжается с п. 1) текущего подпункта.

Результатом подэтапа кодирования являются разработанные и прошедшие модульное тестирование функциональные модули разрабатываемого программного продукта, после чего они передаются на интеграционное и модульное тестирование.

6.4. Внедрение

Заказчик, получив дистрибутивы от Вендора, организует развертывание Системы в своей инфраструктуре. Система передается Заказчику в рамках договора на внедрение.

Процесс внедрения и доработка функционала под требования Заказчика, а также процесс функционирования, сопровождения и устранения возникающих ошибок производится в соответствии с договором на внедрение.

При необходимости Вендор оказывает требуемую помощь и устраняет возникающие ошибки.

Основные цели и задачи внедрения:

- развертывание Системы в инфраструктуре Заказчика;
- подключение пользователей Заказчика к Системе;
- адаптация настроенных бизнес-процессов и процедур под требования Заказчика;
- интеграция Системы с другими системами и сервисами Заказчика;
- передача и разработка всей необходимой документации;
- обучение персонала Заказчика использованию и поддержке Системы.

6.5. Документирование

Процесс управления документацией является неотъемлемой частью всех стадий и этапов ЖЦ Системы. Документирование происходит одновременно с процессами проектирования и разработки каждого из релизов Системы или после них.

Заказчику в составе дистрибутивов предоставляется документация в составе:

- Инструкция по установке.

После внедрения Системы Заказчику предоставляется следующая отчетная документация по проекту:

- Руководство суперадминистратора;
- Руководство администратора;
- Руководство руководителя;
- Руководство офицера ИБ;
- другие документы по согласованию.

6.6. Управление развертыванием

Развертывание и сборка исходных кодов Системы поддерживается системой управления версиями Gitlab. Для сборки Компонентов на основе исходных кодов используется сервер непрерывной интеграции (CI), который позволяет быстро выявлять проблемы интеграции, немедленно прогонять тесты для свежих изменений, а также вместе с текущей стабильной версией иметь другие версии сборок — для тестирования, демонстрации и других действий.

6.7. Поддержка и сопровождение

Гарантийная поддержка Системы осуществляется Вендором. Срок гарантийной поддержки определяется договором на внедрение Системы.

Плановое техническое сопровождение внедренной Системы осуществляется специалистами Заказчика. При необходимости Заказчик может обратиться за поддержкой к Вендору.

6.8. Обеспечение гарантии качества

Обеспечение качества программного обеспечения (англ. Software quality assurance, SQA) — набор процедур мониторинга разработки программного обеспечения и методов, используемых для обеспечения его качества.

Руководство по качеству при разработке Вендора (далее — РК) основано на требованиях стандартов Системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9000-2015, 9001-2015, 9004-2010, 19011-2003, 10005-2007.

Управление качеством разрабатываемой Системы обеспечивается условиями договорных отношений с Заказчиками в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и контролируется соответствующими службами и структурными подразделениями Вендора.

Процесс проверки качества Системы осуществляется в соответствии с запланированными мероприятиями, что удостоверить, что получаемые в результате разработки Системы результаты соответствуют поставленным

целям и задачам. Проверка завершается до официального выпуска релиза Системы.

Процедуры обеспечения качества у Вендора охватывают весь цикл разработки Системы, включая такие процессы как:

- определение требований;
- проектирование;
- разработка;
- контроль исходного кода;
- анализ кода;
- конфигурационное управление;
- тестирование;
- управление релизами;
- интеграция продуктов.

Процедуры обеспечения качества включают:

- цели;
- возможности;
- процедуры;
- измерения;
- проверки.

6.9. Тестирование

Для определения полноты соответствия установленных функциональных требования и созданного релиза у Вендора организованы следующие процессы тестирования:

- функциональное тестирование (functional testing);
- системное тестирование (system testing);
- регрессионное тестирование (regression testing);
- модульное тестирование (unit testing).

6.10. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации

Проблемы, возникающие в процессе эксплуатации регистрируются в специализированной аналитической системе. Данная система используется не только Службой поддержки, но и другими структурными подразделениями. В данную систему также поступают все типы замечаний и пожеланий независимо от их источника возникновения.

Собранные проблемы категоризируются по критичности для использования Системы и по распространенности данной проблемы. Категоризированные проблемы, которые можно решить силами Службы поддержки Вендора, добавляются в Базу знаний. Для вновь выявленных проблем, которые не могут быть решены силами Службы поддержки, формируется заявка на разработку. В некоторых случаях может быть разработано временно решение, реализуемое Службой поддержки и смягчающее остроту проблемы (hotfix), но не решающее проблему в полном объеме, тогда это временное решение добавляется в Базу знаний Службы поддержки.

7. ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ

7.1. Повышение квалификации персонала

Вендор обладает высококвалифицированной командой с опытом разработки программных продуктов на языке С#. Все специалисты компании проходят обучение, а также постоянно совершенствуют свои навыки с квалификацией.

Вендор уделяет значительное внимание повышению квалификации своих сотрудников. Необходимый уровень знаний, умений и навыков, как требование к каждой должности, определяется моделью профессиональных и личных компетенций, принятой для соответствующей позиции в Компании (hard/soft skills' model).

Цель повышения квалификации персонала — поддержание и повышение уровня квалификации персонала с учетом требований компаний к определенной должности, роли.

7.2. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки

Для работы с Системой необходимы следующие специалисты:

- **Пользователь Системы** — специалист (служащий организации) Заказчика, использующий Систему для осуществления собственных ежедневных трудовых функций;
- **Администратор Системы** — специалист ИТ-подразделения Заказчика, ответственный за корректную работу прикладных сервисов внутри организации, а также оказывающий внутреннюю поддержку пользователей при работе с Системой;
- **Инженер** — инженер ИТ-подразделения Заказчика, осуществляющий работы по технической поддержке Системы на территории Заказчика.

– **Администратора ОС (Системный администратор)** — специалист ИТ-подразделения Заказчика, ответственный за корректную работу базовых сервисов внутри организации (операционные системы, сетевая инфраструктура, политики безопасности).

Общая численность персонала, относящегося к перечисленным категориям, зависит от специфики решаемых прикладных задач, масштаба Системы и количества одновременно работающих пользователей.

Обучение Персонала Заказчика возможностям и методикам настройки Системы может выполняться Вендором в рамках проекта по внедрению Системы на завершающих этапах и обычно занимает от одного до нескольких дней (в зависимости от категории пользователя).

Первичный инструктаж пользователей по работе с Системой осуществляется в форме демонстрации ключевых особенностей Системы и ее использования на рабочем месте пользователя. Инструктаж может быть проведен в дистанционной (вебинар) или очной формах. Обучение Администраторов и Инженеров работе с Системой и ее развертыванию осуществляется в рамках проекта внедрения.

В ходе обучения слушатели знакомятся с возможностями поддержки и настройки. Обучение может быть проведено в очной и дистанционной (вебинар) формах. В зависимости от уровня подготовки слушателя длительность курса может быть скорректирована в соответствии с программой обучения, утвержденной Вендором.