МИКРОПРОГРАММА АППАРАТНОГО КЛЮЧА ЗАЩИТЫ ПО ИНТЕГРА-С

Описание жизненного цикла

RU.ТГРШ.01.03 - 01 85

Оглавление

1 Общие сведения о процессах жизненного цикла программного обеспечения 4

2 Описание процессов жизненного цикла программного обеспечения 5

2.1 Процессы разработки и/или совершенствования программного обеспечения 5

2.1.1 Выявление потребности в программном обеспечении.....5

2.1.2 Формирование требований к программному обеспечению.....5

2.1.3 Проектирование программного обеспечения.....6

2.1.4 Конструирование программного обеспечения.....7

2.1.5 Квалификационное тестирование программного обеспечения.....8

2.2 Процессы производства программного обеспечения.....8

2.2.1 Государственная регистрация программного обеспечения 8

2.2.2 Сертификация программного обеспечения 9

2.2.3 Выпуск, хранение и распространение программного обеспечения.....10

2.2.4 Обеспечение гарантии качества программного обеспечения.....11

2.3 Процессы применения программного обеспечения в среде функционирования 11

2.3.1 Ввод программного обеспечения в эксплуатацию 11

2.3.2 Сопровождение программного обеспечения в период эксплуатации 13

2.3.3 Развитие программного обеспечения.....14

2.3.4 Адаптация программного обеспечения к заданной среде функционирования 14

2.3.5 Повторное применение программного обеспечения.....15

2.4 Процессы прекращения применения программного обеспечения 15

2.4.1 Вывод программного обеспечения из эксплуатации.....15

2.4.2 Утилизация программного обеспечения.....17

2.5 Процессы поддержки программного обеспечения.....17

2.5.1 Документирование программного обеспечения 17

2.5.2 Управление конфигурациями программного обеспечения.....18
2.5.3 Решение проблем в программном обеспечении.....19
2.5.4 Модификация программного обеспечения.....19
2.6 Процессы организационного обеспечения ПО.....20
2.6.1 Ревизия и верификация процессов жизненного цикла программного обеспечения.....20
3 Информация о персонале.....22
3.1 Информация о персонале, задействованном в процессах модернизации программного обеспечения.....22
3.1.1 Количество и квалификация персонала.....22
3.1.2 Фактический почтовый адрес.....22
3.2 Информация о персонале, задействованном в процессах поддержки и гарантийного обслуживания программного обеспечения.....22
3.2.1 Количество и квалификация персонала.....22
3.2.2 Фактический почтовый адрес.....22
3.2.3 Средства коммуникации с персоналом.....22
3.2.4 Режим работы персонала.....23

1 Общие сведения о процессах жизненного цикла программного обеспечения

Под программным обеспечением (далее — ПО) понимается Микропрограмма аппаратного USB-ключа защиты ИНТЕГРА-С.

Определение процессов жизненного цикла ПО основано на двух основных принципах: связности и ответственности. Процессы являются связными в том смысле, что они соединены оптимальным образом, считающимся практичным и выполнимым. Процессы также рассматриваются с точки зрения ответственности стороны в пределах жизненного цикла ПО. Организация может выполнять один или несколько процессов, один процесс может выполняться одной или несколькими организациями, при этом одна из организаций (или ее структурное подразделение) определяется как ответственная за процесс сторона.

При описании процессов жизненного цикла ПО использованы следующие стандарты:

– ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств;

– ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271-2002 Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств);

– ГОСТ Р 57193-2016 Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем;

– ГОСТ Р 59853-2021 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения;

– ГОСТ Р 59793-2021 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;

– ГОСТ 19.101-2024 Единая система программной документации. Виды программ и программных документов.

2 Описание процессов жизненного цикла программного обеспечения

2.1 Процессы разработки и/или совершенствования программного обеспечения

2.1.1 Выявление потребности в программном обеспечении

Цель процесса: определить факторы (причины, основания), обосновывающие необходимость создания или совершенствования ПО.

Начальные условия выполнения: не предусмотрены.

Результаты процесса: принятое решение о разработке нового ПО или усовершенствовании изготовленного (разработанного) ПО.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– мониторинг законодательства Российской Федерации (включая изменения нормативно-правовой базы области применения ПО), маркетинговые исследования информационно-коммуникационных технологий в государственном секторе на регулярной основе;

– анализ конкурентной программной продукции;

– анализ и учет дополнительных требований эксплуатирующей ПО стороны;

– выявление и анализ потребностей в автоматизации функций (задач);

– определение среды применения и оценка целесообразности создания или совершенствования ПО;

– технико-экономическая оценка издержек на создание или совершенствование ПО.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– Ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– Документирование ПО.

2.1.2 Формирование требований к программному обеспечению

Цель процесса: сформировать необходимый и достаточный комплекс требований, предъявляемый к характеристикам разрабатываемого или совершенствуемого ПО и мероприятиям по его реализации.

Начальные условия выполнения: успешно выполнен процесс выявления потребности в ПО.

Результаты процесса: требования к ПО установлены.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– задание требуемых качественных, функциональных, технических, эксплуатационных характеристик ПО;

– определение условий (включая ограничения) производства и применения ПО;

– анализ и оценка совокупности зафиксированных требований на предмет противоречий, пропусков, неполноты, неоднозначности, несовместимости, несоответствий, непроверяемости, несогласованности с потребностью в ПО;

– идентификация выявленных нарушений, передача результатов анализа в процесс решения проблем в ПО;

– формализация и регистрация заданных требований.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– Ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– Документирование ПО.

2.1.3 Проектирование программного обеспечения

Цель процесса: сформировать основные технологические и организационные решения, подлежащие реализации при разработке и/или усовершенствовании ПО.

Начальные условия выполнения: успешно выполнен процесс формирования требований к ПО.

Результаты процесса: проектные решения определены и обеспечивают верификацию относительно требований к ПО.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– проектирование архитектуры и декомпозиция ПО на программные блоки (элементы);

– определение внутренних и внешних интерфейсов программных элементов;

– оценка проектных решений на предмет внешней согласованности с требованиями к программным составным частям (элементам), внутренней согласованности между программными компонентами, приспособленности к методам проектирования и используемым стандартам, осуществимости детального проектирования, тестирования, функционирования и сопровождения;

– идентификация и устранение выявленных в проектных решениях несоответствий;

– детальное проектирование, включающее задачи проектирования применительно к каждому программному компоненту и его внешнему интерфейсу до уровня, обеспечивающего возможность кодирования, компилирования;

– детальное проектирование базы данных;

– передача соответствующих результатов выполнения задач в процессы решения проблем в ПО, управления конфигурациями ПО.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.1.4 Конструирование программного обеспечения

Цель процесса: создать исполняемые программные элементы ПО, удовлетворяющие заданным проектным решениям.

Начальные условия выполнения: успешно выполнен процесс проектирования ПО.

Результаты процесса: исполняемые программные элементы ПО изготовлены.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– разработка (кодирование, компилирование) программных составных частей ПО, включая разработку физической модели данных;

– разработка процедур тестирования и выполнение тестирования каждого программного элемента ПО;

– оценка соответствия программного кода и результатов тестирования каждого программного блока ПО проектным решениям с учетом обеспечения полноты тестовых испытаний, внешней и внутренней согласованности программных элементов ПО, соответствия методам кодирования и используемым стандартов, осуществимости комплексирования, квалификационного тестирования и функционирования ПО;

– идентификация и устранение выявленных в программных элементах ПО несоответствий, передача результатов анализа в процесс решения проблем в ПО; модификации ПО.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.1.5 Квалификационное тестирование программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить тестируемость каждой программной составной части ПО на соответствие программным требованиям.

Начальные условия выполнения: успешно выполнен процесс конструирования ПО.

Результаты процесса: готовность ПО к производству.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– разработка квалификационных критериев оценки соответствия ПО программным требованиям;

– проведение тестирования сконструированного ПО согласно установленным критериям;

– оценка соответствия ПО ожидаемым результатам тестирования;

– обеспечение реализуемости тестирования ПО в среде функционирования (или эквивалентной ей);

– передача соответствующих результатов выполнения задач в процессы решения проблем в ПО, управления конфигурациями ПО.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.2 Процессы производства программного обеспечения

2.2.1 Государственная регистрация программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить признание и осуществление исключительного (авторского) права на программу для ЭВМ в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Начальные условия выполнения:

– разработанное программное обеспечение (программа для ЭВМ) не содержит сведения, составляющие государственную тайну;

– успешно завершены процессы разработки или совершенствования ПО.

Результаты процесса: внесение ПО в Реестр программ для ЭВМ, наличие свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– формирование комплекта материалов ПО в объеме требований процедуры прохождения государственной регистрации программы для ЭВМ;

– подача заявки на регистрацию программы для ЭВМ в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности (Роспатент);

– принятие федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности положительного решения о регистрации программы для ЭВМ;

– внесение программы для ЭВМ в Реестр программ для ЭВМ, выдача свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, публикация сведений о зарегистрированной программе для ЭВМ в официальном бюллетене органа.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.2.2 Сертификация программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить документарное подтверждение соответствия ПО требованиям, установленным техническими регламентами, стандартами и иными требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Начальные условия выполнения:

– ПО относится к продукции, подлежащей обязательной и/или добровольной сертификации;

– успешно завершены процессы разработки или совершенствования ПО.

Результаты процесса: успешное прохождение сертификации ПО (наличие сертификата соответствия/декларации о соответствии ПО).

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– формирование комплекта материалов ПО в объеме требований процедуры прохождения сертификации;

– подача заявки на сертификацию ПО/продление срока действия сертификата соответствия в соответствующей системе сертификации (ГОСТ Р, иные системы сертификации, зарегистрированные Росстандартом в установленном порядке, включая системы добровольной сертификации);

– проведение сертификационной проверки (испытаний) ПО;

– получение сертификата соответствия/декларации о соответствии ПО требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.2.3 Выпуск, хранение и распространение программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить заинтересованным лицам доступ к готовому к применению ПО.

Начальные условия выполнения: успешно завершены процессы разработки и/или совершенствования ПО, управления конфигурациями ПО.

Результаты процесса: ПО готово к применению в среде функционирования.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– формирование методики выпуска ПО, включая основания выпуска, комплектность и формы выпуска ПО;

– определение объектов тиражирования ПО: перечень типовых отраслей и ведомств, в которых ПО приемлемо для применения;

– определение способов хранения и распространения ПО, носителей информации и/или ресурсов хранения и распространения ПО;

– формирование ценовой политики распространения ПО (лист цен на компоненты ПО и сопутствующие им работы, услуги);

– обеспечение информационно-консультационной поддержки выпуска ПО: реализация демонстрационных, информационно-рекламных материалов, ресурсов, мероприятий;

– выпуск и хранение ПО;

– распространение ПО в соответствии с контрактными соглашениями, договорными обязательствами.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– управление конфигурациями ПО;

– документирование ПО.

2.2.4 Обеспечение гарантии качества программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить соответствие функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик готового ПО требованиям, установленным контрактами, договорами на использование ПО в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Начальные условия выполнения: успешно завершен процесс выпуска, хранения и распространения ПО.

Результаты процесса: гарантия качества ПО предоставлена.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– определение типовых условий (объем и срок) предоставления гарантии качества ПО;

– формирование стандартов качества, методологии, регламентов, подготовка инструментария и ресурсов обеспечения гарантии качества ПО;

– верификация соблюдения условий применения ПО, условий контрактов и договоров на использование ПО;

– идентификация и регистрация проблем и/или несоответствий ПО, передача результатов выполнения задачи в процесс решения проблем в ПО;

– осуществление мониторинга степени удовлетворенности ПО заказчиков;

– обеспечение гарантии качества ПО в соответствии с установленными регламентами и стандартами.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– решение проблем в ПО;

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.3 Процессы применения программного обеспечения в среде функционирования

2.3.1 Ввод программного обеспечения в эксплуатацию

Цель процесса: обеспечить эксплуатацию ПО в среде функционирования.

Начальные условия выполнения: успешно завершены процессы производства ПО.

Результаты процесса: ПО введено в эксплуатацию.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– выполнение процесса документирования ПО: формирование и утверждение технического задания на внедрение ПО в среде функционирования;

– выполнение процесса управления конфигурациями ПО: обеспечение заданной комплектности ПО;

– выполнение процесса документирования ПО: разработка и утверждение техно-рабочей документации, содержащей необходимые и достаточные сведения для обеспечения мероприятий по вводу ПО в действие и его эксплуатации в среде функционирования, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) ПО в соответствии с принятыми проектными решениями;

– выполнение процессов адаптации ПО к заданной среде функционирования и/или модификации ПО;

– выполнение процесса менеджмента персонала: реализация проектных решений по организационной структуре ПО, подготовка персонала эксплуатирующей ПО стороны, включая проведение обучения персонала, проверку способности персонала обеспечить функционирование (поддержку эксплуатации) ПО в заданном объеме;

– выполнение процесса документирования ПО: обеспечение подразделений объекта автоматизации инструктивно-методическими материалами;

– выполнение процесса менеджмента инфраструктуры: обеспечение комплектности программно-технического комплекса, технических средств и линий связи для размещения ПО в среде функционирования в соответствии с техно-рабочей документацией, проведение пусконаладочных работ: автономной наладки технических и программных средств, загрузки информации в базу данных и проверку системы ее ведения, комплексной наладки всех используемых ПО средств и ресурсов;

– выполнение процесса квалификационного тестирования ПО (в среде функционирования): проведение соответствующих видов испытаний ПО в соответствии с программой и методикой испытаний, включая испытания ПО на работоспособность в заданной среде функционирования, соответствие техническому заданию.

– выполнение процесса решения проблем в ПО: устранение недостатков, внесение изменений в техно-рабочую документацию ПО;

– выполнение процесса документирования ПО: оформление актов завершения соответствующих работ, актов приемки ПО в постоянную эксплуатацию.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– обеспечение гарантии качества ПО.

2.3.2 Сопровождение программного обеспечения в период эксплуатации

Цель процесса: обеспечение поддержки функционирования и эффективного применения ПО в предназначенной для него среде.

Начальные условия выполнения: успешно завершен процесс ввода ПО в эксплуатацию.

Результаты процесса: успешно выполнены задачи сопровождения ПО.

Целями сопровождения являются:

– обеспечение отсутствия простоев в работе систем, связанных с использованием ПО;

– гарантия корректного функционирования ПО;

– дальнейшее развитие функционала ПО.

Для достижения целей решаются следующие задачи:

– консультирование пользователей и администраторов по вопросам эксплуатации (по телефону, факсу, электронной почте, письменно);

– обеспечение потребителя новыми версиями ПО, изменениями и дополнениями к ПО и эксплуатационной документации;

– устранение ошибок, выявленных в процессе работы ПО;

– проведение модернизаций по результатам внутренних тестов и по заявкам заказчика.

После инициализации ПО переходит в режим ожидания запросов от защищаемого программного обеспечения. Обрабатываются следующие типы запросов:

– запрос на проверку: по приходу запроса выполняются проверки на правильность использования программного обеспечения. После выполнения проверок ключ возвращается в режим ожидания;

– запрос на сброс таймера: в устройстве реализован таймер, по истечении которого формируется сигнал на перезагрузку ПК. Для предотвращения перезагрузки защищаемое ПО должно через заданные интервалы времени посылать устройству запрос на сброс таймера.

2.3.3 Развитие программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить соответствие ПО целям и задачам его развития.

Начальные условия выполнения: успешно завершен процесс ввода ПО в эксплуатацию.

Результаты процесса: успешно выполнены мероприятия по развитию и вводу ПО в эксплуатацию в среде функционирования.

Описание деятельности:

Совершенствование ПО USB-ключа осуществляется непрерывно:

– внутренние улучшения — специалисты компании-разработчика проводят регулярное тестирование и оптимизацию продукта, что приводит к появлению новых возможностей, оптимизации нагрузки на вычислительные ресурсы и увеличению быстродействия;

– участие пользователя — пользователь может направить предложение по усовершенствованию продукта в адрес технической поддержки. Предложение подлежит рассмотрению. В случае признания предложения эффективным и целесообразным, в очередной версии ПО будут внесены соответствующие изменения.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы: ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО.

2.3.4 Адаптация программного обеспечения к заданной среде функционирования

Цель процесса: обеспечить работоспособность и корректное функционирование ПО в изменившейся (новой) среде функционирования.

Начальные условия выполнения: параметры текущей среды функционирования ПО изменились.

Результаты процесса: обеспечены условия для эксплуатации ПО в изменившейся (новой) среде функционирования.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– анализ изменений среды функционирования ПО;

– формирование плана мероприятий по реализации адаптации ПО;

– определение методов и ресурсов, необходимых для адаптации ПО;

– выполнение процессов совершенствования ПО, процессов поддержки ПО, организационного обеспечения ПО для реализации мероприятий по адаптации ПО;

– ввод адаптированного ПО в эксплуатацию.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы: ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО.

2.3.5 Повторное применение программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить возможность повторного применения ПО в среде функционирования.

Начальные условия выполнения: успешно выполнен процесс вывода ПО из эксплуатации.

Результаты процесса: ПО эксплуатируется в среде функционирования.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– определение условий и порядка повторного (в том числе систематического) применения ПО в потенциальных средах функционирования;

– оценка и анализ осуществимости повторного применения ПО в конкретной среде функционирования;

– в случае положительных результатов оценки - формирование плана мероприятий по реализации повторного применения ПО;

– получение соответствующих материалов для реализации повторного применения ПО из процессов управления конфигурациями ПО, хранения ПО;

– реализация плана мероприятий по повторному применению (в состав мероприятий могут быть включены все процессы применения ПО);

– идентификация и регистрация проблем и несоответствий, передача соответствующих сведений в процесс решения проблем в ПО.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.4 Процессы прекращения применения программного обеспечения

2.4.1 Вывод программного обеспечения из эксплуатации

Цель процесса: обеспечить корректное завершение эксплуатации ПО в среде функционирования с возможностью последующего повторного применения ПО.

Начальные условия выполнения: ПО эксплуатируется в среде функционирования.

Результаты процесса: обеспечено прекращение функционирования и сопровождения ПО в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– формирование плана вывода ПО из эксплуатации в среде функционирования;

– обеспечение корректного завершения/прекращения всех технологических операций в используемом ПО;

– прекращение выполнения полного или частичного перечня задач процесса сопровождения ПО через определенный период времени;

– деактивация, демонтаж ПО (удаление при необходимости поврежденных программных составных частей ПО);

– восстановление программно-аппаратного комплекса в приемлемое исходное (до момента ввода ПО в эксплуатацию) состояние, обеспечивающее отсутствие отрицательного воздействия на ранее эксплуатирующую ПО сторону и окружающую среду;

– уничтожение или сохранение элементов информационной составляющей ПО в соответствии с законодательством Российской Федерации (в том числе с соблюдением установленных требований, соглашений, организационных ограничений эксплуатирующей ПО стороны);

– передача соответствующих материалов, подлежащих хранению, в процесс выпуска, хранения и распространения ПО;

– архивирование ПО и связанной с ним документации;

– обеспечение ранее эксплуатирующей ПО стороне открытого доступа к архиву (копиям архива) данных и ресурсам, хранящим сведения и материалы вывода ПО из эксплуатации;

– определение доступных альтернативных вариантов (замена/обновление ПО) поддержки автоматизированных с помощью ПО функций (замена, обновление ПО, прочее).

.Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– управление конфигурацией ПО;

– документирование ПО.

2.4.2 Утилизация программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить завершение существования ПО.

Начальные условия выполнения: выпуск, хранение и распространение ПО прекращены.

Результаты процесса: обеспечена утилизация ПО в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– определение регламента утилизации ПО с учетом соблюдения законодательства Российской Федерации;

– прекращение выполнения полного или частичного перечня процессов поддержки ПО через определенный период времени;

– уничтожение программных составных частей ПО и документации, связанной с ним;

– определение доступных альтернативных вариантов применения ПО (переработка ПО).

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.5 Процессы поддержки программного обеспечения

2.5.1 Документирование программного обеспечения

Цель процесса: документировать и сопровождать информацию (техническую, проектную, организационную, пользовательскую), регистрируемую в рамках выполнения любого из процессов жизненного цикла ПО.

Начальные условия выполнения: не предусмотрены.

Результаты процесса: обеспечено своевременное предоставление и использование заинтересованными сторонами релевантной, полной, достоверной информации в течение всего жизненного цикла ПО.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– определение информации, подлежащей управлению в рамках каждого процесса жизненного цикла ПО, форм ее представления;

– распределение полномочий и обязанностей, относящихся к потребностям в документировании информационных блоков, разработке, накоплению, архивированию и использованию;

– определение содержания, семантики, форматов и средств для представления, хранения, передачи и поиска информации о ПО;

– определение стандартов, применяемых при разработке (изменении) и распространении документации ПО, включая автоматизированные средства управления документированием;

– производство документации ПО, нормоконтроль и распределение в соответствии с принятыми регламентами;

– идентификация и документирование статуса информации;

– поиск, сбор, хранение, архивирование и распространение информации;

– сопровождение документированной информации (включая изменение, обновление, утилизацию нежелательной, искаженной или не поддающейся проверке информации в соответствии с установленными регламентами).

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы: ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО.

2.5.2 Управление конфигурациями программного обеспечения

Цель процесса: обеспечить установление и сопровождение целостности программных составных частей ПО.

Начальные условия выполнения: успешно выполнены процессы разработки и совершенствования ПО.

Результаты процесса: обеспечение доступности конфигураций ПО заинтересованным лицам.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– определение принципов конфигурации ПО;

– идентификация программных составных частей ПО, подлежащих конфигурированию, и их ввод в базовую и иные конфигурации ПО в соответствии с принятыми регламентами;

– управление заявками на создание, изменение конфигураций ПО (регистрация, анализ и оценка заявок, принятие/отклонение, реализация заявок);

– контроль модификаций и выпусков конфигураций ПО и их доступности заинтересованным сторонам;

– регистрация статуса конфигураций ПО и их модификаций;

– контроль хранения и распространения конфигураций ПО;

– передача соответствующих результатов выполнения задач в процессы выпуска, хранения и распространения ПО, развития ПО, адаптации ПО к заданной среде функционирования.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– документирование ПО.

2.5.3 Решение проблем в программном обеспечении

Цель процесса: обеспечить гарантию обработки всех выявленных в процессе жизненного цикла ПО проблем.

Начальные условия выполнения: не предусмотрены.

Результаты процесса: устранены причины возникновения проблем, решены идентифицированные в ПО проблемы.

Описание деятельности:

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации ПО, устраняются следующими способами:

– автоматическое восстановление — система автоматически перезапускает проблемные модули микропрограммы без вмешательства обслуживающего персонала;

– вмешательство технической поддержки — в случае если автоматическое восстановление не устранило неисправность, пользователь направляет запрос в службу технической поддержки. Специалист службы выполняет единичную работу по диагностике и устранению проблемы.

2.5.4 Модификация программного обеспечения

Цель процесса: внести изменения в программное обеспечение в соответствии с установленными требованиями.

Начальные условия выполнения: модификации ПО является способом выполнения таких основных процессов (отдельных задач процессов), как разработка и/или совершенствование ПО, производства ПО, применения ПО в среде функционирования.

Результаты процесса: успешное выполнение модификации программного обеспечения.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– формирование требований к модификации ПО на основании потребности в таковом способе реализации процесса-инициатора (отдельных задач процесса-инициатора);

– выполнение модификации ПО;

– передача соответствующих результатов выполнения задач в процесс- инициатор; выпуск, хранение и распространение ПО.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– ревизия и верификация процессов жизненного цикла ПО;

– управление конфигурациями ПО;

– документирование ПО.

2.6 Процессы организационного обеспечения ПО

2.6.1 Ревизия и верификация процессов жизненного цикла программного обеспечения

Цель процесса: оценить показатели эффективности процесса жизненного цикла ПО, подтвердить соответствие процесса жизненного цикла ПО установленным требованиям.

Начальные условия выполнения: не предусмотрены.

Результаты процесса: обеспечен мониторинг эффективности процессов жизненного цикла ПО на регулярной основе.

Описание деятельности:

Деятельность состоит из следующего ряда задач:

– определение факторов, инициирующих необходимость выполнения ревизии каждого из процессов жизненного цикла ПО, формирование критериев ревизии и верификации;

– определение показателей результатов выполнения ревизии и верификации, обуславливающих необходимость корректировки процесса жизненного цикла ПО;

– разработка регламента плановых и внеплановых ревизий, верификаций;

– оценка состояния и результатов выполнения задач процесса, идентификация и регистрация рисков и проблем реализации процесса;

– предоставление результатов ревизии, верификации заинтересованным лицам и процессам;

– передача выявленных в ходе ревизии, верификации проблем в соответствующий процесс для его последующей корректировки;

– мониторинг устранения обнаруженных в процессе проблем.

Для достижения цели и решения отдельных задач процесса также выполняются процессы:

– решение проблем в ПО;

– документирование ПО.

3 Информация о персонале

3.1 Информация о персонале, задействованном в процессах модернизации программного обеспечения

3.1.1 Количество и квалификация персонала

В процессах модернизации ПО задействуется следующий персонал:

– руководитель группы разработки;

– разработчик ПО (программист);

– тестировщик ПО.

3.1.2 Фактический почтовый адрес

Персонал, задействованный в процессах разработки и модернизации ПО, а также инфраструктура разработки размещаются по следующему фактическому адресу: г. Самара, ул. Советской Армии, дом 180 /1, офис 602.

3.2 Информация о персонале, задействованном в процессах поддержки и гарантийного обслуживания программного обеспечения

3.2.1 Количество и квалификация персонала

В процессах поддержки и гарантийного обслуживания ПО задействуется следующий персонал:

– руководитель группы разработки;

– разработчик ПО (программист);

– тестировщик ПО.

3.2.2 Фактический почтовый адрес

Персонал, задействованный в процессах поддержки и гарантийного обслуживания ПО, размещаются по следующему фактическому адресу: г. Самара, ул. Советской Армии, дом 180 /1, офис 602.

3.2.3 Средства коммуникации с персоналом

Для коммуникации пользователей с командой технической поддержки используется электронная почта support@integra-s.ru

При обращении в службу поддержки пользователю необходимо будет предоставить следующие данные:

– организация заказчика, сотрудником которой является пользователь;

– ФИО пользователя;

– электронная почта;

– телефон;

– суть обращения;

– скриншоты, подтверждающие или описывающие возникшую проблему.

По указанным контактам персонал службы технической поддержки свяжется с пользователем для получения дополнительных данных для решения проблемы и для подтверждения поступления обращения.

3.2.4 Режим работы персонала

Режим работы персонала службы технической поддержки: 5 дней в неделю (с понедельника по пятницу) за исключением праздничных дней с 09:00 до 16:00 МСК.