

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«Чековая акция»

Описание процессов жизненного цикла

55078822.00002 П1

Листов 12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Аннотация

Настоящий документ является описанием процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Содержание

1. Общие сведения	4
2. Планирование процессов жизненного цикла.....	5
3. Проектирование программного обеспечения	6
4. Разработки программного обеспечения	7
5. Тестирование и отладка	8
6. Управление обновлениями программного обеспечения	9
7. Сопровождение	10
7.1. Техническая поддержка	10
7.2. Устранение неисправностей	10
7.3. Информация о персонале	12

1. Общие сведения

Основными направлениями деятельности ООО “Моризо Диджитал” являются проектирование, разработка и сопровождение программного обеспечения для группового и корпоративного использования, автоматизации производственных процессов для государственных организаций и бизнес сектора.

Программное обеспечение “Чековая акция” предназначено для верификации фискальных документов на наличие в них соответствующих определённым параметрам товаров.

Основными процессами жизненного цикла программной продукции являются:

- Проектирование;
- Разработка ПО;
- Тестирование и отладка;
- Сопровождение ПО.

2. Планирование процессов жизненного цикла

Планирование и разработка требований к процессам жизненного цикла продукции регламентированы стандартами с учетом особенностей разрабатываемого продукта:

- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ
- ГОСТ 34.601-90 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ СТАДИИ СОЗДАНИЯ
- ГОСТ 19.102-77 СТАДИИ РАЗРАБОТКИ

Жизненный цикл процесса создания продукции включает следующие стадии:

- Проектирование;
- Разработка;
- Тестирование и отладка;
- Сопровождение.

3. Проектирование программного обеспечения

На начальном этапе создания программного обеспечения при необходимости проводится обследования объекта внедрения. В рамках обследования происходит сбор и анализ данных об организации (объекта бизнеса), производственной структуре и функционировании объекта автоматизации. Источником для получения данных сведений могут послужить эксперты со стороны бизнеса, регламентирующие документы (устав и регламенты организации, законы, постановления и другие нормативно-правовые акты).

Также проводится анализ существующих программных обеспечений.

Выводы фиксируются и используются при составлении концепции продукта.

Основные проектные решения документируются и представляются на согласование. Проектные решения могут включать в себя:

- описание функций и процессов;
- описание входных и выходных данных;
- применяемые математические методы;
- описание интеграционного взаимодействия;
- обоснование выбора стека технологий;
- описание пользовательских путей;
- описание прототипов интерфейса.

Состав может быть изменен в зависимости от особенности программного обеспечения.

4. Разработки программного обеспечения

Процесс разработки включает в себя:

- макетирование: кликабельный прототип;
- детальное проектирование: база данных, API и пр.;
- разработка программного кода;
- сборка программного обеспечения и добавление их в хранилище программного обеспечения;
- сборка дистрибутива из репозитория программного обеспечения;
- разработка документации;
- установка и приемка на стороне заказчика при создании специального программного обеспечения.

Макетирование является необязательным этапом. При разработке без интерфейсного программного обеспечения не предусмотрено создание пользовательского интерфейса.

Для разработки программного кода разворачивается среда, в которой сотрудники оформляют код.

Для разработки кода используются доступные сторонние программное обеспечение на основе открытого кода и применения.

На данном этапе предусматривается разработка рабочей документации на программное обеспечение. Данный пакет документов также согласовывается с заказчиком в индивидуальном порядке.

Зачастую пакет рабочей документации ограничивается следующими документами:

- Руководство пользователя (администратора);
- Инструкция по эксплуатации;
- Общее описание системы;
- Программа и методика испытаний;

5. Тестирование и отладка

Проведение тестирования является обязательным после завершения процесса разработки программного обеспечения.

Тестирование проводится сотрудниками организации на основе разработанной документации.

Для тестирования и отладки собирается стенд и выдается задание на тестирование.

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

Тестирование проводится для следующих целей:

- для проверки соответствия требованиям;
- для обнаружения проблем на более ранних этапах разработки и предотвращение повышения стоимости продукта;
- обнаружение вариантов использования, которые не были предусмотрены при разработке;
- повышение лояльности к компании и продукту, т.к. любой обнаруженный дефект негативно влияет на доверие пользователей.

Каждый дефект фиксируется с указанием статуса и даты его устранения.

В зависимости от специфики программного обеспечения для тестирования могут быть развернуты следующие среды:

- Среда разработки – за данную среду отвечают разработчики, в ней они пишут код, проводят отладку, исправляют ошибки;
- Среда тестирования – среда, в которой работают тестировщики (проверяют функционал, проводят smoke и регрессионные тесты);
- Интеграционная среда – среда, в которой проводят тестирование взаимодействующих друг с другом модулей, систем, продуктов;
- Предпрод – среда, которая максимально приближена к продакшену. Здесь проводится заключительное тестирование функционала;
- Продакшн среда – среда, в которой работают пользователи.

Среды разработки и тестирования являются внутренними средами организации.

6. Управление обновлениями программного обеспечения

Проведение модификации Системы в связи с изменениями в законодательстве, совершенствованием работы функций и процедур, выполняемых Системы, а также по заявкам Пользователей с выпуском новых версий Системы, полученных в результате модификации, и предоставление Заказчику возможности использования новых версий Системы, полученных в результате модификации.

Система регулярно развивается:

- исправляются неисправности;
- появляются новые функции;
- оптимизируется скорость работы;
- обновляется интерфейс.

Обновления программного обеспечения предусматривает:

- выпуск релиза - зафиксированное состояние разрабатываемого программного обеспечения, предназначенное для контроля разработки в пределах организации;
- выпуск версии продукта - зафиксированное состояние разрабатываемого программного обеспечения, предназначенное для поставки и доведения до пользователей.

Сотрудник ответственный за процесс обновления:

- разрабатывает политику в отношении релизов и их планирования;
- планирует процесс развертывания релизов и обновлений;
- передает релиз на тестирование;
- оповещает, участвующих в процессе обновления;
- организывает процесс распространения и инсталляции релизов и обновлений.

Основными причинами выпуска версии продукта являются:

- разработка нового функционала;
- исправление багов.

Выпуск версии продукта осуществляется на основе релиза, который прошел удачное тестирование.

Версия продукту присваивается от версии релиза.

7. Сопровождение

7.1. Техническая поддержка

Организация осуществляет техническую поддержку программного обеспечения в период эксплуатации:

- предоставляет документацию по установке и настройке;
- устраняет недостатки в работе программного обеспечения, выявленные в ходе эксплуатации.

Техническая поддержка программного обеспечения – это процесс обнаружения, фиксирования и принятия решения о работе с дефектом, неисправностью и новой функциональностью.

Структура технической поддержки включает в себя следующие уровни:

- Первый уровень - обработка запросов (инцидентов) от пользователей, регистрация и информационная поддержка пользователей (предоставление консультаций пользователю в рамках работы с системой), передача информации о некорректной работе системы от пользователей второму уровню.
- Второй уровень - выполнение работ, относящиеся к обслуживанию программного обеспечения, в том числе, сопровождение программных средств, обеспечивающих функционирование и использование, устранение ошибок в программном обеспечении и т.д., по запросам, поступившим с первого уровня технической поддержки
- Третий уровень - обеспечивает управление обновлениями.

7.2. Устранение неисправностей

При обнаружении неисправности в процессе эксплуатации дефект фиксируется службой поддержки в следующих статусах: высокий, средний, низкий.

Порядок устранения неисправностей зависит от типа и приоритета выявленного инцидента.

Инцидент - любое событие, не являющееся элементом нормального функционирования системы и при этом оказывающее, или способное оказать влияние на предоставление услуг посредством их прерывания или снижения их качества.

Типы инцидентов:

- Запрос - сообщение от пользователя. Сообщение от пользователя может содержать запрос на информационную поддержку или информацию о сбое.
- Сбой - событие, не являющееся частью нормального функционирования программного обеспечения, способное привести к нарушению предоставляемого функционала.

Инциденты классифицируются по приоритету, и обладают следующими признаками:

- первый приоритет - критический - (наивысший) - инцидент влечет за собой остановку или полную потерю работоспособности программного обеспечения. Становятся недоступен основной набор функций. Под угрозой целостность данных и их конфиденциальность. Программное обеспечение работает в аварийном режиме;
- второй приоритет (высокий) - инцидент влечет за собой значительную потерю работоспособности программного обеспечения. Критические функции становятся недоступными не зависимо от количества пользователей, и нет применимого обходного пути решения, однако, программное обеспечение сохраняет работоспособность в ограниченном объеме;
- третий приоритет (средний) - инцидент влечет за собой несущественную потерю работоспособности программного обеспечения, следствием чего является неудобство в работе или необходимость использовать альтернативные или обходные пути решения;
- четвертый приоритет (низкий) - инцидент не влечет потери работоспособности программного обеспечения. Это незначительная ошибка или неудобство, ошибка в документации и т.п., которые не препятствуют проведению операций.

Процесс управления инцидентами - уменьшение или исключение отрицательного воздействия (потенциальных) нарушений в работе программного обеспечения.

Процесс управления инцидентами состоит из следующих этапов:

- Прием и регистрация инцидентов.
- Классификация инцидентов по приоритету. Уведомление пользователя о регистрации инцидента (номер инцидента и время его решения отправляется на электронную почту пользователя).

- Назначение исполнителя (или группы исполнителей) инцидента.
- Мониторинг хода работ по разрешению инцидентов.
- Решение инцидентов и их закрытие.
- Занесение сведений о закрытии инцидента и, если необходимо, пользователю на электронную почту отправляется сообщение о разрешении инциденты.

7.3. Информация о персонале

Общение с персоналом, который обеспечивает техническую поддержку, возможно через электронную почту info@morizo.ru. Заявки принимаются круглосуточно и обрабатываются в рабочие дни с 9.00 до 18.00.

Численность и квалификация персонала, обеспечивающего техническую поддержку программного обеспечения, определяется исходя их задач и объема работ на каждом уровне.

В рамках отдела технической поддержки существуют следующие должности:

- старший администратор система - осуществляет общее руководство отдела.
- ответственный за инциденты - сотрудник Второго уровня технической поддержке осуществляет назначение ответственных исполнителей за исполнение инцидента и мониторинг.