

Описание процессов, обеспечивающих
поддержание жизненного цикла
программного комплекса IDENT
(версия 1.3)

Оглавление

Оглавление	2
Перечень сокращений, терминов и определений	3
Жизненный цикл программного комплекса	4
Участники жизненного цикла системы	4
Описание жизненного цикла системы	4
Организация производственного процесса	5
Планирование версии и управление изменениями	5
Реализация изменений	6
Тестирование	6
Выпуск (релиз) версии системы	7
Подготовка системы (версии) к промышленной эксплуатации	7
Запуск системы в промышленную эксплуатацию	7
Сопровождение системы	7
Регламент оказания услуги	7
Категории обращений	8

Перечень сокращений, терминов и определений

Сокращение	Определение
ЖЦ	Жизненный цикл
Исполнитель	Сотрудник, ответственный за реализацию и сопровождение системы.
МИС	Медицинская информационная система
ПД	Персональные данные
ПО	Программное обеспечение
Пользователь	Сотрудники стоматологической клиники
Система	Программный комплекс IDENT (версия 1.3)
СПК	Служба поддержки клиентов
СКК	Служба контроля качества
СТП	Служба технической поддержки
ТЗ	Техническое задание

Жизненный цикл программного комплекса

Участники жизненного цикла системы

Участниками жизненного цикла программного комплекса «IDENT» (далее – Система) являются:

1. Менеджер продукта, сотрудник, ответственный за реализацию и сопровождение системы (далее – Исполнитель):
 - управляет изменениями, формирует содержание системы/версии системы
 - планирует бюджет проекта, оценивает риски и разрабатывает план их предотвращения;
 - участвует и определяет техническое решение по реализации системы/версии системы;
 - описывает функциональные требования и участвует в разработке технического задания (далее – ТЗ);
 - взаимодействует с заказчиками;
 - взаимодействует со службой поддержки клиентов (далее – СПК) и службой контроля качества (далее – СКК), а также со службой технической поддержки (СТП) в рамках реализации и сопровождения системы.
2. Отдел разработки:
 - осуществляет техническую реализацию функциональных требований системы.
3. Служба контроля качества (СКК):
 - проверяет качество реализации и соответствие системы заявленным требованиям;
 - участвует в проверке и согласовании ТЗ;
 - осуществляет тестирование системы/версии системы;
 - определяет готовность версии системы к промышленной эксплуатации.
4. Служба поддержки клиентов (СПК):
 - осуществляет сопровождение и консультирование пользователей системы.
5. Служба технической поддержки (СТП):
 - обеспечивает контроль и сопровождение работоспособности системы в процессе опытной и промышленной эксплуатации.
 - обеспечивает обновление системы и программного обеспечения (далее – ПО);
 - осуществляет настройку и актуализацию конфигурации серверов, ПО и системы;
 - проводит настройку мониторинга и реагирования на инциденты.

Пользователями системы являются сотрудники стоматологических клиник (далее – Пользователь).

Персонал для поддержания жизненного цикла

№	Направление	Компетенции	Количество
1	Менеджер продукта	Windows, Бизнес анализ, Проектное управление, Проектирование процессов и интерфейсов, Gitlab	3
2	Разработчик	PostgreSQL, C#, .NET, WPF, Gitlab	8
3	Сотрудник службы контроля качества	PostgreSQL, Windows, Gitlab CI/CD	4
4	Сотрудник службы поддержки клиентов	PostgreSQL, Windows, Яндекс Диск, Яндекс Браузер	5
5	Специалист технической поддержки	PostgreSQL, Windows	4

Описание жизненного цикла системы

Развитие системы происходит в рамках проектной деятельности и выполняется с использованием методологии управления проектами на базе методологии PMBoK.

ЖЦ системы состоит из следующих этапов:

1. Планирование – формирование содержания следующей версии.
2. Реализация – техническая реализация функциональных возможностей системы, согласно требованиям и ТЗ.
3. Тестирование – проверка технической реализации на соответствие требованиям ТЗ, проверка качества реализации.
4. Выпуск (релиз) обновления системы – подготовка пакета обновления (установки), выполнение обновления системы в промышленной среде.
5. Сопровождение системы – процесс поддержания функционирования системы в промышленной среде, помощь пользователям системы, мониторинг работоспособности и управление инцидентами.

Организация производственного процесса

Разработка, тестирование и промышленная эксплуатация системы должны происходить в средах, отделенных друг от друга:

- Среда разработки – стенд, включающий компоненты, на которых происходит разработка и отладка системы. К данной среде имеют доступ все программисты.
- Тестовая среда – стенд, включающий компоненты, на которых происходит тестирование системы перед передачей её в промышленную эксплуатацию. К данной среде имеют доступ специалисты СКК и СТП.
- Промышленная среда – включает компоненты, на которых происходит промышленная эксплуатация системы. К данной среде имеют доступы и специалисты СТП.

Обязанности и ответственность по разработке, тестированию и промышленной эксплуатации разделены и возложены на разных сотрудников компании:

- за разработку системы отвечает Отдел разработки;
- за тестирование – СКК;
- за промышленную эксплуатацию – СПК и СТП.

Планирование версии и управление изменениями

Планированием версии системы и управлением изменениями занимается менеджер продукта. Менеджер продукта осуществляет планирование версии на основе следующих входных данных:

- формирование новых требований к функциональности системы, регламентируемых потребностями пользователей, а также изменениями в законодательстве;
- неисправности или функциональные несоответствия, выявленные при эксплуатации системы.

Менеджер продукта формирует план развития системы, включающий следующие разделы:

- перечень задач, их приоритет;
- сроки реализации;
- плановые сроки выпуска системы (релизы).

Менеджер продукта следит за исполнением плана развития системы, корректирует его в случае появления срочных задач, а также управляет и контролирует выпуск новых версий системы.

Все выпуски версий системы делятся на следующие виды:

- Плановые выпуски (релизы).
- Оперативное исправление.
- Срочные исправления (Hot-fix).

Плановые выпуски (релизы) выпускаются согласно общему плану развития системы, обязательно включают в себя изменения функциональности, могут также включать в себя исправления ошибок.

Оперативное исправление - это набор исправлений, включающий только исправления ошибок, обнаруженных в ходе тестирования планового выпуска системы. В оперативное исправление включаются ошибки, имеющие блокирующий и критичный приоритет, т.е. ошибки, непосредственно влияющие на основной функционал системы.

Срочные исправления (Hot-fix) - это набор исправлений, включающий только исправление ошибок, обнаруженных при промышленной эксплуатации системы и требующих безотлагательного исправления.

Реализация изменений

На основании планов и ТЗ, разработанных менеджером продукта, происходит разделение задач, определяется трудоемкость и исполнители, формируются краткосрочные планы.

Менеджер продукта определяет содержание краткосрочных планов, сроки реализации и выпуска версии в промышленную эксплуатацию.

Менеджер продукта контролирует выполнение плана реализации, актуализирует техническую документацию и инструкции СКК и СПК в ходе реализации.

По окончании реализации версии менеджер продукта контролирует актуальность материалов по системе: планов, технической документации, описания системы, пользовательских инструкций; публикует актуальную информацию, делает её доступной для пользователей, СКК и СПК.

Тестирование

Тестирование осуществляется службой контроля качества (СКК).

На основании ТЗ и задач на реализацию:

- формируется тест-план;
- распределяются задачи по тестированию между сотрудниками СКК;
- подготавливаются/изменяются тестовые сценарии.

При тестировании строго запрещено использовать производственные данные. К таким данным относятся: пароли, ключи шифрования, персональные данные (далее – ПД) и прочая конфиденциальная информация.

Передача планового релиза в тестирование производится согласно графику выхода версий.

По окончании тестирования формируется файл отчетности о проведённой работе.

Выпуск (релиз) версии системы

Подготовка системы (версии) к промышленной эксплуатации

Менеджер продукта на основании отчёта по результатам тестирования принимает решение о готовности версии системы к промышленному запуску.

Менеджер продукта ставит задачу службе технической поддержки по обновлению версии системы, с указанием данных о пакете обновления, инструкцией установки обновления и процедуры отмены обновления.

При формировании пакета обновления системы в промышленной среде строго запрещено включение в пакет разработческих/тестовых данных (ключей шифрования, учетных записей и паролей, ПДн и т.д.). Данные должны отличаться от тестовых/разработческих и настраиваться/определяться непосредственно в промышленной среде.

Запуск системы в промышленную эксплуатацию

После согласования запуска системы в промышленную эксплуатацию и подтверждения готовности к работе с проектом/релизом системы в промышленном режиме СКК и СТК, менеджер продукта ставит задачу службе технической поддержки (СТП) на обновление системы с точными сроками запуска в промышленную эксплуатацию.

Сопровождение системы

Регламент сопровождения системы определяется стандартным лицензионным договором.

Общий порядок сопровождения системы осуществляется СТП, которая выполняет следующие задачи:

- Мониторинг работоспособности системы – просмотр отчётов и оповещений от системы мониторинга и логирования.
- Реагирование на инциденты – обработка инцидентов.
- Обработка обращений пользователей системы.
- Регистрация ошибок, выявленных в процессе эксплуатации системы, и передача ошибок в отдел разработки.

Регламент оказания услуги

Согласно двухуровневой схеме технической поддержки исполнитель оказывает услуги на втором уровне технической поддержки.

На первом уровне Пользователь силами своих ИТ-специалистов решает вопросы корректности функционирования интеграционных компонентов внутри медицинского учреждения, обеспечивая их надежное функционирование внутри учреждения, и/или обращается к разработчику МИС.

На втором уровне технической поддержки специалисты исполнителя принимают от пользователя заявки по вопросам доступности, производительности и корректности работы компонент системы, указанных в заявке, на отсутствие проблем с доступностью сетевой инфраструктуры и доступности оборудования.

Исполнитель обеспечивает прием заявок по электронной почте круглосуточно, по горячей линии ежедневно с 9:00 до 21:00 по московскому времени.

Обращения в службу технической поддержки обрабатываются ежедневно (с 9:00 до 21:00 по московскому времени) в порядке их поступления и в зависимости от приоритета.

Максимальный срок реакции на обращение определяется категорией обращения. Вне очереди могут обрабатываться обращения с высоким уровнем критичности, требующие экстренного вмешательства или консультации специалистов службы технической поддержки. К таким обращениям могут быть отнесены вопросы восстановления работоспособности системы в целом.

Категории обращений

Таблица 1 – Сроки выполнения заявки в зависимости от её приоритета

Категория обращения	Описание обращения	Приоритет обращения	Время реакции на обращение
1	Нарушение работы всей системы или отдельных компонентов, отсутствие логического взаимодействия и остановка процессов. Угроза безопасности, нарушение целостности данных и утечка данных	Критический	В течение 1 часа с момента поступления обращения
2	Сбой при работе всей системы или отдельных компонентов, частичное функционирование. Невозможность работы с системой или одним из компонентов из-за сбоя системы, но без признаков, характерных для критического приоритета обращения	Высокий	В течение текущего рабочего дня
3	Некритичные проблемы или дефекты в работе системы и взаимодействии компонентов.	Стандартный	В момент поступления обращения
4	Минимальные воздействия на функционирование системы и компонентов, некритичные проблемы. Типичные обращения, общие вопросы.	Низкий	В момент поступления обращения

Дополнительная информация

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки и технической поддержки

190020, Санкт-Петербург, ул. Лифляндская, дом 6, корп. 6, литер С, пом\оф. 207, 208, 510, 511

Контакты технической поддержки

- 8-800-333-09-41
- support@dent-it.ru