

Программа управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа

Описание 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.

Оглавление

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ	3
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ	3
3.	ПРОЦЕССЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	3
3.1	Процесс анализа требований к программным средствам	4
3.2	Процесс проектирования архитектуры программных средств	4
3.3	Процесс разработки программных средств	4
3.4	Процесс квалификационного тестирования программных средств	4
3.5	Процесс валидации программных средств	5
3.6	Процесс ревизии программных средств	5
3.7	Процесс решения проблем в программных средствах	5
3.8	Сопровождение и поддержка программного обеспечения	5
4.	ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ	6
4.1	Требования к персоналу, необходимому для обеспечения поддержки и развития программного обеспечения	6
4.2	Требования к персоналу для работы с программным обеспечением	7

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Программа управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа» (далее – ПО), в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, а также содержит информацию о персонале.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

Программное обеспечение «Программа управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа» — это специализированный программный продукт, предназначенный для снижения трудоёмкости процесса управления сложными структурами данных объектов, использующихся при создании интерактивного анатомического атласа. С помощью ПО осуществляется создание и управление содержательной частью интерактивного анатомического атласа.

3. ПРОЦЕССЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

При разработке программного обеспечения «Программа управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа» применяются следующие процессы, обеспечивающие жизненный цикл программного обеспечения:

1. Процессы реализации программных средств, которые включают:
 - 1.1 Процесс анализа требований к программным средствам;
 - 1.2 Процесс проектирования архитектуры программных средств;
 - 1.3 Процесс разработки программных средств;
 - 1.4 Процесс квалификационного тестирования программных средств;
2. Процессы поддержки программных средств, которые включают:
 - 2.1 Процесс валидации программных средств;
 - 2.2 Процесс ревизии программных средств;
 - 2.3 Процесс решения проблем в программных средствах;

2.4 Сопровождение и поддержка программного обеспечения

3.1 Процесс анализа требований к программным средствам

На этапе анализа требований, подготавливается техническое задание, в котором описываются следующие требования:

- спецификации функциональных характеристик и возможностей;
- внешние интерфейсы к программной составной части;
- спецификации по защите;
- описание данных и требования к базам данных;
- требования к документации пользователя;
- операции пользователя и требования к их выполнению;
- пользовательские требования к сопровождению.

3.2 Процесс проектирования архитектуры программных средств

На этапе проектирования архитектуры программных средств требования к программным средствам преобразуются в архитектуру ПО. При разработке архитектуры должны быть описаны:

- Внешние интерфейсы ПО;
- Схема базы данных ПО;
- Макеты интерфейса пользователя;
- Требования по тестированию.

3.3 Процесс разработки программных средств

На этапе разработки программных средств выполняются работы по созданию ПО, которое должным образом отражает проектирование программных средств.

3.4 Процесс квалификационного тестирования программных средств

На этапе квалификационного тестирования программных средств выполняются работы по подтверждению того, что разработанный программный продукт удовлетворяет установленным требованиям.

Результаты проведенного квалификационного тестирования оформляются в протоколах тестирования.

3.5 Процесс валидации программных средств

На этапе валидации программных средств проводятся работы по подтверждению того, что требования выполняются для конкретного применения рабочего программного продукта. Для «программы управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа» проверяется, что модераторы могут управлять данными о трехмерных моделях анатомических объектов, отображаемых в анатомическом атласе, что результаты деятельности модераторов позволяют наполнить анатомический атлас содержательной частью.

3.6 Процесс ревизии программных средств

Для реализации ревизии программных средств с определенной периодичностью получается обратная связь от владельца продукта, менеджеров по продажам, тренеров по вопросу соответствия ПО ожиданиям конечных пользователей. В случае выявления проблем проводится дополнительное обучение сотрудников, или инициируется запуск реализации нового функционала ПО.

3.7 Процесс решения проблем в программных средствах

Процесс реализуется для решения проблем в ПО поставленном конечным клиентам. Все поступающие сообщения о проблемах регистрируются в системе учёта обращений. Зарегистрированные обращения анализируются, классифицируются, после чего разрабатывается план приемлемого решения проблемы. Выполняется решение проблем по разработанному плану. Проблемы отслеживаются вплоть до их закрытия.

3.8 Сопровождение и поддержка программного обеспечения

В рамках реализации процесса сопровождения и поддержки ПО «Программа управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа» выполняются следующие работы:

1. Обновление ПО «Программа управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа». Обновления могут включать как новую функциональность или обновление элементов интерфейса, так и исправление ошибок в работе ПО.
2. Консультирование пользователей по телефону или электронной почте, включая:
 - ответы на возникающие вопросы в процессе использования программного обеспечения;
 - консультации по возникающим ошибкам;
 - предоставление актуальной документации по работе с программным обеспечением;
3. Устранение неполадок и сбоев в работе программного обеспечения.
4. Восстановление копий программ и данных в случае сбоев в системе обеспечения сохранности информации.

Сопровождение и поддержка оказывается только зарегистрированным пользователям. Под зарегистрированным пользователем понимается пользователь, которому предоставлены учетные данные для прохождения аутентификации в ПО.

Консультирование, а также прием запросов об ошибках в работе ПО, осуществляется в будние дни, в рабочее время. Время реакции на запрос – в течение 1 часа рабочего дня. Время обнаружения и исправления возможной ошибки или ответа на запрос составляет от 2 часов до 2 недель в зависимости от причины возможной ошибки в работе ПО.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

4.1 Требования к персоналу, необходимому для обеспечения поддержки и развития программного обеспечения

Создание и развитие ПО выполнялись и осуществляются в настоящий момент силами специалистов разработчика.

Для обеспечения надлежащего развития и поддержки ПО в команде разработчика присутствуют:

- специалисты с опытом разработки на языке программирования Perl, знанием языка структурированных запросов SQL;

- системные администраторы с опытом работы в ОС Linux, опытом настройки серверов Apache, Mysql;
- консультанты технической поддержки с опытом работы с ПО.

Коллектив разработчиков обладает необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО «Программа управления трехмерными объектами интерактивного анатомического атласа», и для решения прикладных задач.

4.2 Требования к персоналу для работы с программным обеспечением

Для эксплуатации ПО пользователи должны обладать базовыми навыками работы с персональным компьютером на уровне пользователя, базовыми навыками работы с WEB-браузером.

Обучение специалистов и пользователей может выполняться:

- самостоятельно с использованием разработанной документации;
- путем консультаций, согласно положениям по сопровождению и поддержке зарегистрированных пользователей;
- путем проведения первоначального курса обучения для группы сотрудников.