***Практическая работа № 7***

**Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: подготовка, анализ проблем и изменений, внесение изменений**

*Цель работы:*научиться работать с этапами сопровождения — подготовкой, анализом проблем и изменений, внесением изменения

*Теоретическое обоснование*

Процесс сопровождения состоит из работ и задач, необходимых для модификации программного продукта при сохранении его целостности. За выполнение этих работ и задач отвечает сопроводитель. Сопроводитель обеспечивает создание и функционирование соответствующего процесса сопровождения до разработки какого-либо программного продукта. Сразу же после активизации данного процесса должны быть разработаны план сопровождения и соответствующие процедуры, а также выделены конкретные ресурсы для сопровождения. После поставки программного продукта сопроводитель, в соответствии с предложением о модификации или отчётом о проблеме, должен модифицировать соответствующие программы и документы. Основной целью сопровождения программного средства является изменение (модификация) программного продукта при сохранении его целостности. В данном процессе выполняют поддержку программного продукта, начиная с поставки этого продукта, при обеспечении его переноса в новые среды эксплуатации, до снятия его с эксплуатации. Процесс завершается окончательным снятием программного продукта с эксплуатации.

Процесс сопровождения охватывает следующие работы:

|  |  |
| --- | --- |
| ·         подготовку процесса;  ·         анализ проблем и изменений  (модификаций);  ·         внесение изменений; | ·         проверку и приемку при сопровождении;  ·         перенос;  ·         снятие с эксплуатации. |

Этапы процесса сопровождения информационной системы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Входные данные** | **Этап сопровождения** | **Выходные данные** | **Выход в параграфе** |
| Базовая версия АС,  сообщения об ошибках от пользователей | Анализ дефектов и модификаций | Подтверждение (не подтверждение) ошибки или дефекта, пример модификации | Выдержки из отчётов пользователей о выявленных дефектах и предложения по корректировке. |
| Принятые предложения о модификации, задокументированные в Журнале выявленных дефектов | Реализация модификации | Реализованные и задокументированные изменения | Определение того, что подлежит модификации (анализ журнала выявленных дефектов и предложений по корректировке). |
| Проведённые модификации, задокументированные в журнале подготовленных и утвержденных корректировок | Оценка и принятие результатов сопровождения | Утверждение на удовлетворительное завершение модификации, как определено в контракте на сопровождение | Подготовленное извещение пользователям о выпуске новой версии АС |
| Миграционный план | Перенос на иную платформу (в иную среду) | Выполненный миграционный план, уведомление пользователей о переносе | Описание миграционного плана. Уведомление пользователя о планах и действиях по перемещению. |

1. Подготовка процесса. При подготовке процесса сопроводитель создает планы и устанавливает процедуры, выполняемые при реализации процесса сопровождения. План сопровождения должен быть создан параллельно с планом разработки. При выполнении данной работы сопроводитель также должен определить необходимые организационные интерфейсы (взаимосвязи с другими организациями).
2. Анализ проблем и изменений**(**Анализ дефектов и модификаций). При выполнении работы по анализу проблем и изменений (модификаций) сопроводитель:

|  |  |
| --- | --- |
| — анализирует ПР и (или) ОП;  — дублирует или проверяет проблему;  — разрабатывает варианты реализации изменения (модификации); | — документально оформляет: ПР и (или) ОП, результаты их рассмотрения и варианты реализации изменений;  — проводит согласование выбранного варианта изменения(й). |

Основой для проведения работы по анализу проблем и изменений должны быть: официальное предложение о модификации или отчет о проблеме, системные и (или) проектные документы и нормативные документы.

1. Внесение изменений**(**Реализация модификации). При выполнении работы по внесению изменений сопроводитель разрабатывает и тестирует конкретное изменение(я) программного продукта.

*Методические указания*

Для выполнения заданий вам потребуется теоретический материал и интернет

*Задания*

* Изучите теоретический материал. При необходимости законспектируйте
* Найдите в интернете ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002, изучите пункт 8
* Изучите п.п.8.1, 8.2, 8.3 и на их основе выполните документирование этапа подготовки, этапа анализа проблем и изменений и этапа внесения изменения для своего программного продукта
* При этом придерживайтесь следующей структуры документа:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Подготовка процесса  1.1. Исходные данные для подготовки  1.2. Задачи для подготовки  1.2.1. Планы и процедуры сопровождения  1.2.2. Процедуры рассмотрения ПР и ОП  1.2.3. Управление конфигурацией  1.3. Проверки подготовки  1.4. Обеспечение подготовки  1.5. Выходные результаты подготовки | 2. Анализ проблем и изменений  2.1. Исходные данные для анализа  2.2. Задачи (задания) для анализа  2.2.1. Анализ ПР или ОП  2.2.2. Верификация  2.2.3. Варианты  2.2.4. Документы  2.2.5. Согласование  2.3. Проверки анализа  2.4. Обеспечение анализа  2.5. Выходные результаты анализа | 3. Внесение изменений  3.1. Исходные данные для внесения изменений  3.2. Задачи (задания) для внесения изменений  3.2.1. Анализ  3.2.2. Процесс разработки  3.3. Проверки внесения изменений  3.4. Обеспечение внесения изменений  3.5. Выходные результаты внесения изменений |

*Контрольные вопросы*

* В чем заключается процесс сопровождения ПО?
* Назовите этапы процесса сопровождения
* Какой ГОСТ регламентирует процесс сопровождения ПО?
* Какие работы входят в этап подготовки сопровождения ПО?
* Какие работы входят в этап анализа проблем ПО?
* Какие работы входят в этап внесения изменений в ПО?

*Форма отчёта*

Конспект, документы, ответы на вопросы.