**Занятие № 29**

**Номер учебной группы:** П-16

**Фамилия, инициалы учащегося:** Мозоль П.В.

**Дата выполнения работы:** 12.12.2022

**Тема работы:** «Организация сопровождения программного продукта. Управление требованиями»

**Ход работы:**

**Задание 1**

Изучил теоретический материал, представленный в документе «Сопровождение программного продукта». Для более глубокого ознакомления использовал интернет-источники.

**Задание 2**

Для выполнения заданий вам потребуется теоретический материал, при анализе факторов, определяющих потребность в сопровождении ПО, систематизируйте данные в виде таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| * устранение сбоев, * улучшение дизайна, * реализация расширений <функциональных возможностей>, * создание интерфейсов взаимодействия с другими (внешними) системами, * адаптация для возможности работы на другой или обновленной аппаратной платформе, | * применения новых системных возможностей, функционирования в среде обновленной телекоммуникационной инфраструктуры и т.п. * миграции унаследованного (legacy) программного обеспечения, * вывода программного обеспечения из эксплуатации. |

|  |  |
| --- | --- |
| * поддержка контроля (управляемости) программного обеспечения в течение всего цикла эксплуатации: * поддержка модификаций программных систем, | * совершенствование существующих функций, * предотвращение падения производительности программной системы до неприемлемого уровня. |

**Задание 3**

Разработал технико-экономическое обоснованное заключение о необходимости его сопровождения. Для этого ответил на вопросы:

1. Целесообразно ли продолжать работы по сопровождению и управлению конфигурацией конкретного программного продукта или следует его прекратить, вследствие недостаточных ресурсов специалистов, времени или большой трудоемкости разработки модификаций?

***ОТВЕТ:*** Целесообразно. Стоит сопровождать программный продукт чтобы он соответствовал требованиям пользователям, также для устранения новых багов. Ведь ПП не может быть полностью совершенен, каждому нужна доработка и улучшение.

1. При наличии достаточных ресурсов, следует ли провести маркетинговые исследования для определения рентабельности создания очередной версии программного продукта и поставки её на рынок?

***ОТВЕТ:*** Если ПП пользуется большим спросом, то я считаю, что ПП нужно обновлять, чтобы повысить рентабельность. Поэтому поставлять обновленную версию ПП на рынок нужно для повышения рентабельности.

1. Достаточно ли полно и корректно формализованы концепция и требования к модификациям версий программного продукта, на основе которых проводились экспертные оценки и расчеты затрат, или их следует откорректировать и выполнить повторный анализ с уточненными исходными данными?

***ОТВЕТ:*** Я считаю, что даже если ПП прошел экспертные оценки и расчеты затрат стоит их откорректировать и повторить анализ, так как люди могут ошибаться и программный продукт не идеален и его нужно улучшать, чтобы снова пройти экспертные оценки.

1. Есть ли возможность применить готовые повторно используемые компоненты ПС, в каком объеме относительно размера комплекса программ и рентабельно ли их применять в конкретной версии программного продукта или весь проект целесообразно разрабатывать как полностью новый?

***ОТВЕТ:*** Если ПП пользуется спросом и там почти нет багов, и это приложение вполне годное для использования, то я вижу смысл обновлять его и повторно использовать компоненты ПС. Если же этот ПП имеет кучу дефектов и плохо выполняет свои функции, не нравится команде или разработчику программы, то стоит создать новый проект полностью, чтобы не тратить время на исправление дефектов. Гораздо лучше создать новый ПП, чем дорабатывать старый.

**Задание 4**

Ответил на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы**

1. Что такое сопровождение ПО? Для чего оно нужно?

***ОТВЕТ:*** Сопровождение (поддержка) программного обеспечения — процесс улучшения, оптимизации и устранения дефектов программного обеспечения (ПО) после передачи в эксплуатацию. Сопровождение ПО — это одна из фаз жизненного цикла программного обеспечения, следующая за фазой передачи ПО в эксплуатацию.

1. Для решения каких задач проводятся работы по сопровождению?

***ОТВЕТ:*** В общем случае, работы по сопровождению должны проводиться для решения следующих задач:

|  |  |
| --- | --- |
| * устранение сбоев, * улучшение дизайна, * реализация расширений <функциональных возможностей>, * создание интерфейсов взаимодействия с другими (внешними) системами, * адаптация для возможности работы на другой или обновленной аппаратной платформе, | * применения новых системных возможностей, функционирования в среде обновленной телекоммуникационной инфраструктуры и т.п. * миграции унаследованного (legacy) программного обеспечения, * вывода программного обеспечения из эксплуатации. |

1. В чем заключается деятельность персонала сопровождения?

***ОТВЕТ:*** Деятельность персонала сопровождения включает четыре ключевых аспекта:

|  |  |
| --- | --- |
| * поддержка контроля (управляемости) программного обеспечения в течение всего цикла эксплуатации: * поддержка модификаций программных систем, | * совершенствование существующих функций, * предотвращение падения производительности программной системы до неприемлемого уровня. |

1. Что определятся при составлении технико-экономического обоснования необходимости сопровождения ПО?

***ОТВЕТ:*** На основе анализа и оценивания рассчитанных характеристик ресурсов для сопровождения следует выполнять заключительное технико-экономическое обоснование необходимости сопровождения конкретного программного продукта и определять:

* целесообразно ли продолжать работы по сопровождению и управлению конфигурацией конкретного программного продукта;
* следует ли провести маркетинговые исследования;
* достаточно ли полно и корректно формализованы концепция и требования к модификациям версий программного продукта;
* есть ли возможность применить готовые повторно используемые компоненты ПС.