МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

Кафедра информационных систем и цифровых технологий

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №7

на тему: «Разработка плана коммуникаций проекта и плана управления конфигурациями»

по дисциплине: «Основы управления программными проектами»

Выполнил: Аллянов М. Д., Музалевский Н. С.

Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий

Направление: 09.03.04 «Программная инженерия»

Группа: 92ПГ

Проверил: Ужаринский А.Ю.

Отметка о зачете:

Дата: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Орел, 2022 г.

**План коммуникаций**

**1) Сбор информации**

- Источник: Отчет о ходе проекта

- Метод получения: В конце каждой недели с момента начала проекта все отделы, принимавшие участие в работе должны составить отчет о проделанной на неделе работе

- Источник: Опрос рынка потенциальных пользователей

- Метод получения: На протяжении этапа анализа, а также на этапе тестирования аналитики должны демонстрировать основные положения нашего проекта пользователям. Полученные мнения необходимо структурировать и выделить наиболее существенные

- Источник: Календарный план

- Метод получения: До начала разработки, но после получения результатов опроса пользователей необходимо, по составленным требованиям оценить сроки разработки, используя расчетные метрики (COCOMA II и метод функциональных точек)

- Источник: Маркетинговый план

- Метод получения: На этапе запуска продукта на рынке аналитикам необходимо расписать маркетинговую компанию, которая включает в себя порядок действий запуска рекламы, а также основные рекламные прототипы и финансовые затраты

**2) План распределения**

Потребителями информации являются все члены команды, задействованные в проекте.

Для анализа недельных отчетов о ходе проекта в последний день рабочей недели необходимо провести совещание, где изложить основные достижения за текущую неделю и продумать план на следующую.

Результаты опроса рынка должны быть преобразованы в функциональные и нефункциональные требования и переданы отделу архитектуры и разработки по электронной почте и в печатном виде.

Календарный план должен храниться в общем доступе в виде интерактивной таблицы с возможностью отмечать и контролировать сроки реализации.

Маркетинговый план должен быть представлен менеджеру и куратору проекта в виде презентации и схемы, в которой расписана последовательность действий с конкретными сроками.

**3) Описание документов**

Отчет о ходе проекта

Формат: PDF

Содержание: выполненная работа за конкретный отчетный период (рабочая неделя); работа, которая планировалась выполниться, но помешали различные обстоятельства (с конкретным указанием обстоятельств)

Уровень детальности: выше среднего

Опрос рынка потенциальных пользователей

Формат: PDF

Содержание: сформированные функциональные и нефункциональные требования к программному продукту

Уровень детальности: высокий

Календарный план

Формат: XLSX

Содержание: Диаграмма Ганта с возможностью изменения прогресса разработки программного продукта

Уровень детальности: средний

Маркетинговый план

Формат: PDF и PPTX

Содержание: таблица со сроками, этапами и финансовым планом ведения рекламной компании; основные макеты рекламных окон

Уровень детальности: выше среднего

План ввода в действие выбранных коммуникаций

1) Создание рабочей группы команды;

2) Создание общего хранилища информации (облако и т.п.);

3) Создание рабочей почты каждой группой команды;

4) Проведение рабочих совещаний в конце каждой недели;

5) Организация встреч с какой-либо частью команды разработки для уточнения деталей и демонстрации результатов.

Методы обновления и совершенствования плана коммуникаций

1) Системы сбора предложений**.** Все работники будут иметь возможность генерировать идеи по совершенствованию деятельности организации. Такую систему можно реализовать в виде ящиков для предложений или телефонной сети, через которую работники получают возможность анонимно звонить или задавать вопросы.

2) Организация встреч по важным вопросам, чтобы способствовать координации деятельности и обмену информацией между различными отделами и уровнями в организации.

План управление конфигурацией и версиями проекта

**1 Введение**

Данный документ определяет процесс разработки ПО. В документе регламентируются все дальнейшие проектные действия, связанные с конфигурационным управлением. Описаны пути достижения необходимых для выполнения проекта задач.

Цель документа: регламентировать процесс разработки программного продукта "Приложение для редактирования документов, основывающегося на шаблонах с автоматическим применением стилей и возможностью добавления комплексных элементов «WordKiller»".

Применение документа обязательно для всех лиц, участвующих в разработке программного проекта.

**Используемые сокращения:**

IDE - интегрированная среда разработки;

ПП - программный продукт

ОС - операционная система

УК - управления конфигурациями

**2 Конфигурационное управление программным продуктом**

**2.1 Организация, распределение ответственности и взаимодействия**

Отдел аналитики после проведения опросов и сбора статистических данных получает скорректированные функциональные и нефункциональные требования, которые должны быть собраны в общий документ и переданы отделу архитектуры и разработки.

Отдел архитектуры и разработки после завершения разработки программного проекта составляет документ о реализованном функционале проекта и передает его отделу тестирования.

Отдел тестирования после проверки полученных требований возвращает документ с их уточнениями и выявленными несоответствиями.

После этого вся документация и все разработанные модули сохраняются под отдельной версией проекта и процесс уточнения и обновления требований может начаться с самого начала или без получения новой версии функциональных требований от аналитиков.

**2.2 Инструментарий, рабочая среда и архитектура**

Для разработки проекта будет достаточно небольшой команды разработчиков, где у каждого есть свой круг решаемых задач. При этом все рабочие станции потенциально могут находиться в одной комнате, а ожидаемый объем данных не будет превышать объема данных, необходимого для тестирования локального хранилища программного продукта.

Контроль версий программного продукта будет производиться при помощи крупнейшего веб-сервиса для хостинга IT-проектов и их совместной разработки GitHub.

Все разработчики будут иметь доступ к общему хранилищу версий проектов, при этом каждая команда может совершать свою деятельность независимо от других разработчиков. При необходимости передать результаты деятельности другой команде GitHub позволяет объединять так называемые "ветки разработки".

Для доступа к хранилищу достаточно иметь рабочую станцию с установленной ОС Windows и с доступом в Интернет. Также понадобится программа-интерфейс "TortoiseGit" для более удобной работы. Особой настройки программа-интерфейс не требует.

После внесения изменений в проект необходимо загрузить его в хранилище на своей собственной ветке, пронумеровав изменение в соответствии с текущей версией разработки.

**3 Программа конфигурационного управления**

**3.1 Конфигурационная идентификация**

Программная и аппаратная идентификация не связаны. Специальные схемы для отслеживания программных систем не требуется. Дополнительных подтипов для работы программного продукта не требуется. Тестирование проводится в ручном режиме самими разработчиками или специальной фокус-группой. Скрипты автоматизированного тестирования не хранятся и не идентифицируются.

Базовые версии будут выпускаться в конце каждой фазы работы отдела архитектуры и разработки перед началом работы отдела тестирования. Нумерация версий состоит из двух цифр разделенных точкой. Первая цифра меняется только после обновления содержания функциональных и нефункциональных требований.

Так как каждая часть команды работает на своей собственной ветки разработки, версия для релиза будет выпущена после общего слияния всех веток в одну общую версию проекта.

**3.2 Контроль конфигураций и изменений**

Существует ряд запросов, приводящих к изменениям в разработке программного продукта. Основным для нашего проекта является запрос на расширение.

Этот запрос происходит после сбора данных отделом аналитики и преобразования их в новую версию требований. Возникающие вопросы по новой версии обсуждаются всей командой в конце недели на отчетном совещании. Также может организоваться нерегламентированная встреча отдела аналитики и отдела разработки для уточнения некоторых непонятных моментов.

**3.3 Учет состояния конфигурацией**

На случай непредвиденных обстоятельств последняя актуальная версия в полном объеме хранится в облачном хранилище.

Выпуск релизной версии предназначен для всех пользователей, интересующихся приложениями подобной тематики. Известных проблем с инсталляцией не возникает.

Вместе с версией также поставляется руководство пользователя и интерактивная справка, встроенная в само приложение.

Поставка ПП не требует дополнительных носителей или документирования процесса, так как не является программным комплексом.

**4 Этапы управления конфигурацией**

Так как процесс разработки поделен на конкретные этапы, необходимо описать, что выполняется в УК на каждом в зависимости от этапа проекта.

На этапе анализа потенциальных пользователей план конфигурационного управления может быть модифицирован, так как будет получен документ с требованиями, отличающими от текущей реализации компании. В этом случае текущая версия прекращает разрабатываться и сохраняется под новым номером.

На этапе разработки выполняется реализация, а также готовится документ с реализуемыми требованиями для отдела тестирования.

Отдел тестирования при необходимости корректирует и уточняет документ, полученный от отдела разработки. Документ возвращается предыдущему отделу. В этом случае отдел разработки формирует новый документ, сохраняя при этом старый для сравнения, сохраняет версию проекта и снова отправляет документацию отделу тестирования.

На этапе внедрения вся команда участвует в разработке необходимой документации.

**5 Обучение и ресурсы**

Отдел архитектуры и разработки при необходимости может пройти дополнительные курсы по разработке на WPF. Дополнительное обучение другим отделам, участвующим в разработке не требуется.

Сбор статистики будет проводиться с помощью специальных площадок и форм в сети Интернет. Для этого необходима рабочая станция.

Для реализации и тестирования необходимы следующие ресурсы:

1) Операционная система Windows 7 или выше;

2) IDE Visual Studio;