

Software Development Plan

(План разработки продукта)

Дата	Автор(ы)	Описание изменения
14.04	Слободкин, Осадчая	Пункты 1-4
15.04	Слободкин, Осадчая	Первая готовая версия документа
20.04	Слободкин	Поправил пункты 3.3, 4.3, 4.5
21.04	Осадчая	Исправление недостатков
27.04	Слободкин	Исправления по замечаниям: пункты 4.2.5.1, 4.3.3, 4.2.1-4.2.3.
5.05	Слободкин	Обновил пункт 4.2.5: добавил понедельный план

1. Introduction (Введение)

1.1 Purpose

Цель данного документа определить работу по разработке в терминах фаз и итераций, необходимых для реализации системы “Услуги волшебника”.

1.2 Scope (Область применения)

Данный документ описывает план, который будет принят командой для разработки системы. Детали по каждой итерации описаны ниже.

План определяется требованиями к продукту, представленными в документе Vision.

1.3 Definitions, Acronyms and Abbreviations (Определения и аббревиатуры)

См. Глоссарий

1.4 References (Ссылки)

Амулет Самарканда, Д. Страуд, 2003, пер. А. Хромова, изд. Эксмо

1.5 Overview (Обзор документа)

Документ “План по разработке продукта” содержит следующую информацию:

Обзор продукта - назначение проекта, цели его разработки.

Организация проекта - описывает структуру команды.

Процесс управления - определяет ожидаемую стоимость и расписание, устанавливает основные фазы и этапы, описывает как будет осуществляться контроль над проектом.

2. Project Overview (Обзор продукта)

2.1 Project Purpose, Scope, and Objectives (Назначение, цели и контекст продукта)

Система предоставляет способ удобной коммуникации волшебнику и его клиенту: клиент может оставить в системе и оплатить заявку, волшебник примет и выполнит данный заказ. Разработка программного продукта осуществляется для владельца системы, внедрение на рынок и поддержка также осуществляется владельцем.

Цель системы - получение выгоды за счет комиссии от стоимости работы волшебника в пользу системы.

Владелец системы получит готовый продукт и документы, описанные в пункте 2.3 данного документа.

2.2 Assumptions and Constraints (Влияющие факторы и ограничения)

[Перечислите ограничения, накладываемые на данный план разработки проекта - бюджет, персонал, сроки и т.д.]

Ввод системы в производство ожидается в августе 2020 года.

Стоимость описана в 4.2.4.

Основные пользователи системы - граждане и волшебники Англии, духи Иного места.

2.3 Project Deliverables (Ожидаемые результаты проекта)

[Перечислите артефакты, который будут созданы в результате проекта.]

Следующие артефакты будут получены во время разработки проекта:

1. SDP
2. Vision
3. SRS
4. UC
5. Glossary
6. RL
7. BC

2.4 Evolution of the Software Development Plan (План развития данного документа)

[Приведите план версий данного документа, на каких этапах они должны создаваться, при каких условия нужно изменить данный документ.]

Данный план будет пересмотрен перед началом каждой итерации и фазы.

Изменения нужно производить при смене организации проекта или процесса управления.

3. Project Organization (Организация проекта)

3.1 Organizational Structure (Структура команды разработки)

[Опишите структуру команды проекта - список сотрудников с указанием ролей, которые они занимают.]

Осадчая А.О. - Разработчик, тестировщик

Слободкин А.Ю. - Архитектор, разработчик, тестировщик

Корзухин С.В. - Менеджер проекта, разработчик, тестировщик

3.2 External Interfaces (Внешние интерфейсы)

[Опишите, как команда связана с внешним миром - укажите контактных лиц и каналы связи.]

Корзухин С.В. - Менеджер проекта, контактное лицо, +7(999)-1112233

3.3 Roles and Responsibilities (Роли и обязанности)

[Приведите описание ролей в проекте и перечислите их обязанности.]

Разработчик - разработка и поддержка приложения, написание документации.

Архитектор - проектирует систему, активно взаимодействует с разработчиком.

Менеджер - руководит командой, контролирует процесс разработки, сроки и т.д., является контактным лицом, взаимодействует с заказчиком, пишет документацию.

Тестировщик - покрытие исходного кода системы автоматическими тестами.

Более подробно - пункт 4.2.5.1 данного документа.

4. Management Process (Процесс управление)

4.1 Project Estimates (Оценка сроков разработки проекта)

[Укажите примерные сроки и стоимость разработки проекта.]

Ввод системы в производство ожидается в августе 2020 года.

Ожидаемая стоимость приводится в пункте 4.2.4 данного документа.

Общая стоимость разработки: 775 человеко-часов / 1744,5 фунтов стерлингов.

4.2 Project Plan (План проекта)

4.2.1 Phase Plan (План фаз)

[Опишите, какие фазы будет включать в себя разработка проекта с указанием их длительности и основных вех.]

Фаза	Количество итераций	Начало	Конец
Начальная фаза	1	1 неделя	12 неделя
Фаза конструирования	1	12 неделя	17 неделя
Фаза разработки	1	30 неделя	40 неделя
Завершающая фаза	1	40 неделя	46 неделя

Фаза	Описание	Вехи
Название фазы	Краткое описание основных видов деятельности в ходе данной фазы	Список состояний проекта (созданных артефактов), которые должны быть пройдены для окончания данной фазы

Начальная фаза	В начальной фазе команда будет разрабатывать требования к продукту и определять бизнес-кейсы.	В результате данной фазы будут получены документы, описанные в пункте “Project Deliverables” данного документа.
Фаза конструирования	В ходе второй фазы команда проанализирует требования к продукту и разработает архитектурный прототип с реализацией основных use cases.	Продукт будет готов в качестве прототипа.
Фаза разработки	В ходе этой фазы остальные use cases будут проанализированы и дополнены в существующую архитектуру проекта. Будет проведено тестирование проекта для поддержки готового релиза. Менеджер проекта подготовит документацию к системе.	Продукт перейдет в состояние готовой к релизу системы под версией Release 1.0. Подготовлена документация проекта.
Завершающая фаза	Данная фаза подготовит продукт к выходу на рынок. Она включает в себя необходимую поддержку для обеспечения установки на сервера.	В результате все требования реализованы и доступны пользователям.

4.2.2 Iteration Objectives (Цели итераций)

[Перечислите цели каждой итерации.]

Фаза	Номер итерации	Описание	Вехи
Название фазы		Краткое описание основных видов деятельности в ходе данной итерации	Список состояний проекта (созданных артефактов), которые должны быть пройдены для окончания данной итерации
Начальная фаза	1	Описание итерации совпадает с описанием ее фазы, в пункте 4.2.1.	
Фаза конструирования	1	Описание итерации совпадает с описанием ее фазы, в пункте 4.2.1.	
Фаза разработки	1	Описание итерации совпадает с описанием ее фазы, в пункте 4.2.1.	
Завершающая фаза	1	Описание итерации совпадает с описанием ее фазы, в пункте 4.2.1.	

4.2.3 Releases (Релизы)

[Перечислите релизы проекта, их назначение и даты выпуска]

Номер версии	Описание релиза	Дата выпуска
Release 1.0	<p>Будет реализован следующий функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регистрация пользователя. • Аутентификация пользователя. • Деавторизация пользователя • Оплата заявки. • Назначение заданий помощникам (ученикам, духам). • Отмена заявки (деньги не возвращаются, если взяли в работу). • Формирование заявки. • Назначение заявки на волшебника. • Просмотр заявки. <p>В данном релизе функционал системы протестирован. Система документирована.</p>	11.11.19

4.2.4 Project Schedule (Штатное расписание)

[Данный раздел содержит расписание разработки проекта, с указанием трудозатрат на реализацию каждой из фаз и итераций.]

Роль:	Ставка (для расчета стоимости реализации) (£)
Разработчик	2,5
Архитектор	3,3
Менеджер	1,7
Тестировщик	1,1

Название задачи	Разработчик, часы	Архитектор, часы	Менеджер, часы	Тестировщик, часы	Общие трудозатраты	Стоимость реализации (£)
Начальная фаза						
Определить требования к продукту	0	0	35	0	35	59,5
Определить бизнес-кейсы	0	0	45	0	45	76,5
Заполнить документы проекта (Vision, SRS, ...)	0	0	40	0	40	68
Фаза конструирования						
Итерация 1						
Определение архитектуры	25	25	25	0	75	187,5
Реализация прототипа	25	25	25	0	75	187,5
Написание тестов	0	0	10	25	35	44,5

Фаза разработки						
Итерация 1						
Анализ use cases	0	20	20	0	40	100
Определение изменений в архитектуру прототипа	20	20	10	0	50	133
Реализация Release 1.0	40	40	20	0	100	266
Написание тестов	0	0	10	20	30	39
Внесение исправлений в код	20	20	10	0	50	133
Написание документации	0	0	10	0	10	17
Завершающая фаза						
Подготовка к внедрению	30	30	30	0	90	225
Внедрение	30	30	20	0	80	208
Общее количество человекочасов:						755
Общая стоимость разработки (£):						1744,5

Понедельный план работ:

Неделя, номер	Описание задачи	Подробное описание
Начальная фаза		
1	Определить требования к продукту	Менеджер проекта ведёт переговоры с заказчиком - владельцем системы
2	Определить требования к продукту	Менеджер проекта ведёт переговоры с заказчиком - владельцем системы
3	Определить требования к продукту	Менеджер составляет список требований
4	Определить бизнес-кейсы	Менеджер составляет бизнес-обоснование проекта
5	Определить бизнес-кейсы	Менеджер составляет бизнес-обоснование проекта
6	Определить бизнес-кейсы	Менеджер составляет бизнес-обоснование проекта
7	Заполнить документы проекта (Vision, SRS, ...)	Заполнение Vision
8	Заполнить документы проекта (Vision, SRS, ...)	Заполнение SRS/UC
9	Заполнить документы проекта (Vision, SRS, ...)	Заполнение SDP
10	Заполнить документы проекта (Vision, SRS, ...)	Заполнение BC
11	Заполнить документы проекта (Vision, SRS, ...)	Заполнение Gloss
12	Заполнить документы проекта (Vision, SRS, ...)	Заполнение RL
Фаза конструирования		
13	Определение архитектуры	Подбор различных вариантов архитектуры

14	Определение архитектуры	Выбор оптимального варианта
15	Реализация прототипа	Реализация регистрации пользователя
16	Реализация прототипа	Реализация просмотра и выполнения желания
17	Написание тестов	Тестирование прототипа
Фаза разработки		
30	Анализ use cases	Определение необходимости внесения изменений в архитектуру проекта
31	Определение изменений в архитектуру прототипа	Анализ текущих архитектурных решений
32	Определение изменений в архитектуру прототипа	Формирование улучшенных архитектурных решений
33	Реализация Release 1.0	Реализация логина, создания желания, регистрации gifted пользователя
34	Реализация Release 1.0	Реализация просмотр списка и удаление желаний, просмотр заказчиком желания
35	Реализация Release 1.0	Реализация оплаты желания, редактирование профиля и выход из системы
36	Реализация Release 1.0	Реализация реактивации желания, закрытия и обработки желания
37	Написание тестов	Тестирование релиза
38	Внесение исправлений в код	Внесение изменений в релиз по результатам тестирования
39	Написание документации	Менеджер предварительно проконсультировался с командой и написал документацию к системе
Завершающая фаза		
40	Подготовка к внедрению	Владелец системы предоставляет сервер
41	Подготовка к внедрению	Команда подготавливает окружение сервера
42	Подготовка к внедрению	Команда подготавливает окружение сервера
43	Внедрение	Команда разворачивает систему
44	Внедрение	Тестирование системы на целевой платформе
45	Внедрение	Временной буфер для устранения неожиданных неполадок
46	Внедрение	Запуск рекламной кампании

4.2.5 Project Resourcing (Ресурсы проекта)

4.2.5.1 Staffing Plan (План по сотрудникам)

[Приведите описание сотрудников, необходимых для разработки проекта - их навыки, требуемый опыт, количество. Укажите, в каких фазах и итерациях они понадобятся.]

Команда состоит из 3 студентов 1 курса магистратуры. Опыт работы не требуется.

Более подробно об участии членов команды в фазах и итерациях можно узнать из пункта 4.2.4.

Каждый член команды реализует каждую из представленных ниже ролей:

1. Разработчик - обладает знаниями Python 3, имеет представление о методах межсетевого взаимодействия, о взаимодействии программ с реляционными базами данных, языке запросов SQL. Потребуется на всех фазах.
2. Тестировщик - знаком с библиотекой тестирования unittest из фреймворка Django. Требуется в фазах конструирования и разработки на итерациях тестирования.
3. Менеджер - имеет представление о методологии разработки RUP. Требуется на всех фазах.
4. Архитектор - имеет опыт разработки ПО, информационных систем, а также их сопровождения; навыки проектирования структуры ПО; оценка трудоемкости работ в части проектирования и реализации решений.

4.2.5.2 Resource Acquisition Plan (План поиска сотрудников)

[Опишите, каким образом будут найдены необходимые проекту сотруднику (если их ещё нет в команде)]

Все необходимые сотрудники набраны до начала реализации проекта.

4.2.6 Budget (Бюджет)

[Определите бюджет проекта]

Бюджет состоит из 4000 фунтов стерлингов.

4.3 Project Monitoring and Control (Мониторинг и контроль проекта)

4.3.1 Requirements Management Plan (План управления требованиями)

[Определите, каким образом будет контролироваться процесс работы с требованиями проекта.]

Процесс работы с требованиями проекта будет контролироваться менеджером, отслеживающим качество работы программиста согласно выбранной методологии разработки.

4.3.2 Schedule Control Plan (План управления расписанием)

[Определите, каким образом будут контролироваться сроки выполнения работ проекта.]

Сроки выполнения работ проекта будут контролироваться менеджером, отслеживающим работу программиста согласно выбранной методологии разработки.

4.3.3 Budget Control Plan (План управления бюджетом)

[Определите, каким образом будет контролироваться бюджет проекта.]

Отчеты о состоянии проекта будут издаваться еженедельно и будут включать детали отслеживания этапов, чтобы гарантировать, что проект соответствует плану, определенному в пункте 4.2 данного документа. Изменения в расписании будут доложены спонсорам проекта.

4.3.4 Quality Control Plan (План управления качеством)

[Определите, каким образом будет контролироваться качество проекта.]

Качество проекта будет оцениваться заказчиком и пользователями системы.

Также качество проекта будет оцениваться наличием достаточного уровня покрытия исходного текста программы. В рамках разработки данной системы необходимое покрытие составляет 25%.

4.3.5 Reporting Plan (План отчетности)

[Определите, как часто будут создаваться отчеты по прогрессу разработки проекта, а также каково будет их содержание.]

Отчеты по прогрессу разработки проекта будут предоставляться заказчику в конце каждой фазы в виде демонстрации системы.

4.4 Risk Management plan (План управления рисками)

[Определите, каким образом будут контролироваться риски проекта.]

См. Risk List “Услуги волшебника”

4.5 Close-out Plan (План завершения проекта)

[Опишите, каким образом будет определяться завершение разработки проекта, какие цели должны быть достигнуты для этого, что должно быть сделано после завершения разработки.]

Проект завершается разворачиванием системы на серверах заказчика. Система становится доступна для использования на целевом рынке.

Сотрудники будут постепенно переводиться на другие проекты, разработчик будет оставлен на неполный рабочий день для обеспечения обслуживания системы.

Итоговый отчет по проекту будет представлен владельцу системы с обобщением извлеченных уроков, включая оценку фактических затрат и графика в сравнении с прогнозируемыми.