**Family**

Отчёт

Версия 1.0

Выполнили:

тестировщик: Лимутина Анна

тестировщик: Литвин Максим

# 1. Описание процесса тестирования

В процессе тестирования приложение “Family” было декомпозировано на модули и подмодули (“[Декомпозиция v1.2](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1ogNEY0fXnxbvnmCr1XAueSNw05k1jdWoNL15IyQGf3A/edit)”), составлены чек-лист и тест-кейсы. Тестирование проходило по методу чёрного ящика. Предоставленные требования были протестированы, в ходе чего были предложены коррективы к ним, они изложены в комментариях, непосредственно в документе с самими требованиями “[Анализ требований v1.4](https://docs.google.com/document/u/0/d/19HKTB-C-2LXEiVfRkKz2W4yl3jcQOjRD-ub-eSjC1Ys/edit) “. Вся тестовая документация велась в Google документах, Google таблицах и системе Jira.

Было проведено кросс-платформенное тестирование с использованием двух операционных систем Windows 10 Pro x64 и Windows 7 Максимальная x64.

Смоук-тест, тест критического пути и расширенный тест были выполнены вручную согласно документам “[Тест-кейсы v1.0](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/152tLuKJmjAiqZAzE4y0RRd4rzOqRHMfGaLvbf6-AZaU/edit)” и “[Чек-лист](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1u0BEdjAQm66NQcPE8r2Tt2sYmr733WukS7ZCBNyOto0/edit)”. Было проведено позитивное и негативное тестирование на всех уровня, таких как: компонентное, интеграционное, системное.

При тестировании приложения “Family” был использован функциональный и нефункциональный вид тестирования. Для функционального тестирования применялись такие техники тест-дизайна, как разбиение на классы эквивалентности и анализ граничных значений. Во время проведения нефункционального тестирование осуществлялось тестирование интерфейса и тестирование удобства использования/ юзабилити.

Подробная информация о стратегии тестирования представлена в документе “[Test Plan.docx](https://docs.google.com/document/u/0/d/1ITpSFm_TQiE7Fu20xUCRP6qoPnsKCJPk/edit)”.

# 2. Команда тестирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ФИО** | **Должность на проекте** | **Роль на проекте** |
| Лимутина Анна | Тестировщик | Написание тест плана, декомпозиция, написание чек-листа, написание тест-кейсов, формирование тестовой документации, реализация тестирования. |
| Литвин Максим | Тестировщик | Написание тест плана, декомпозиция, написание чек-листа, написание тест-кейсов, формирование тестовой документации, реализация тестирования. |

# 

# 3. Описание результатов тестирования

В результате тестирования было пройдено 224 тест кейса, из которых 141 пройден успешно (62,9 %), 83 тест-кейса было провалено.

В процессе этого было зафиксировано 34 дефекта, из которых 3 блокирующих и 1 критический,которые имеют наибольший уровень важности:

* При добавлении 6-ого ребёнка во вкладке «Child» программа аварийно закрывается (Ссылка на [Баг-репорт](https://famyli2.atlassian.net/browse/FAM-18?atlOrigin=eyJpIjoiNmU3Y2MyODgwMjYxNGE5ZTkyODdkNDA0OWM2M2RkZTgiLCJwIjoiaiJ9))
* При отмене сохранения базы данных с существующим именем удаляется исходный файл. (Ссылка на [Баг-репорт](https://famyli2.atlassian.net/browse/FAM-2?atlOrigin=eyJpIjoiOGEzNzNkMmIyNjMwNDIzZDhlYjFjYTQ2YjgxMzUwNGQiLCJwIjoiaiJ9))
* Закрывается программа после ввода символа ' в поле "First Name" на вкладке "Husband". (Ссылка на [Баг-репорт](https://famyli2.atlassian.net/browse/FAM-29?atlOrigin=eyJpIjoiNTJmMzM5OThiZGE4NDQ5ZjliNzZkZDI1N2E5OGQwZjMiLCJwIjoiaiJ9))
* При максимальном заполнении поля "Description" на вкладке "General", программа завершает работу с ошибкой. (Ссылка на [Баг-репорт](https://famyli2.atlassian.net/browse/FAM-3?atlOrigin=eyJpIjoiMzY4OTg3OTM4M2ZjNDc0M2IxMDhlMDY0Yjc2MDc3YjUiLCJwIjoiaiJ9))

Перечисленные дефекты требуют устранения в первую очередь.

Также было обнаружено 5 дефектов средней важности, 19 низкой и 6 тривиальных дефектов.

Особое внимание стоит уделить валидации полей на всех вкладках, т.к. наибольшее количество дефектов (19 из 34) связано с их функционированием.

Наибольшее количество проваленных тест-кейсов было зафиксировано на вкладке “Child”, а также наименьший процент успешности прохождения тест-кейсов наблюдается на вкладке “Wife”.

Процент успешности прохождения тест-кейсов недостаточно высокий (62,9%), но большинство дефектов имеют низкий уровень важности, что незначительно влияет на функционирование приложения.

На все баги заведены баг-репорты и занесены систему [Jira](https://famyli2.atlassian.net/secure/RapidBoard.jspa?rapidView=1&projectKey=FAM). Выполнено 100% запланированных активностей. Метрики по количеству тест-кейсов, багов и баг-репортов будут приведены ниже в сводных таблицах в разделе “Метрики”

Также приведены рекомендации по улучшению удобства пользования приложением в разделе “Рекомендации”

# **4. Оценка затраченого времени**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Активность** | **Длительность** | **Дата начала** | **Дата окончания** |
| Работа с требованиями и ознакомление с приложением | Планируемое 16 часов  Затраченое 14 часов | 12.06.2021 | 14.06.2021 |
| Создание декомпозиции приложения | Планируемое 4 часа  Затраченое 2 часа | 14.06.2021 | 14.06.2021 |
| Создание Тест-плана по тестированию | Планируемое 12 часов  Затраченое 12 часов | 14.06.2021 | 15.06.2021 |
| Создание матрицы трассируемости | Планируемое 5 часов  Затраченое 5 часов | 15.06.2021 | 16.06.2021 |
| Создание чек-листов и тест-кейсов | Планируемое 40 часов  Затраченое 44 часов | 17.06.2021 | 22.06.2021 |
| Выполнение тест-кейсов и создание отчётов об ошибках | Планируемое 75 часов  Затраченое 70 часов | 22.06.2021 | 3.07.2021 |
| Анализ результатов и создания отчёта по тестированию | Планируемое 8 часов  Затраченое 8 часов | 4.07.2021 | 6.07.2021 |
| Итого запланировано 160 часов | | Затрачено 155 часов | |

Как видно из таблицы весь процесс тестирования и создания тестовой документации занял на 5 часов меньше чем планировалось изначально.

# 

# 5. Документация созданная в процессе тестирования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Документ** | **Инструмент** | **Автор документа** | **Место хранения** |
| 1 | [Анализ требований](https://docs.google.com/document/u/0/d/19HKTB-C-2LXEiVfRkKz2W4yl3jcQOjRD-ub-eSjC1Ys/edit) | Google документ | * Лимутина А.А. * Литвин М. | Google disk |
| 2 | [Декомпозиция](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1ogNEY0fXnxbvnmCr1XAueSNw05k1jdWoNL15IyQGf3A/edit) | Google таблицы | * Лимутина А.А. * Литвин М. | Google disk |
| 3 | [Тест План](https://docs.google.com/document/u/0/d/1ITpSFm_TQiE7Fu20xUCRP6qoPnsKCJPk/edit) | Google документ | * Лимутина А.А. * Литвин М. | Google disk |
| 4 | [Чек- лист](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1u0BEdjAQm66NQcPE8r2Tt2sYmr733WukS7ZCBNyOto0/edit) | Google таблицы | * Лимутина А.А. * Литвин М. | Google disk |
| 5 | [Матрица трассируемости](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1xr2pflGgZdgXbP0lZBx4rKJzli97qhkSQfX8bu5lEyI/edit) | Google таблицы | * Лимутина А.А. * Литвин М. | Google disk |
| 6 | [Тест-кейсы](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/152tLuKJmjAiqZAzE4y0RRd4rzOqRHMfGaLvbf6-AZaU/edit) | Google таблицы | * Лимутина А.А. * Литвин М.a | Google disk |
| 7 | [Отчёты об ошибках](https://famyli2.atlassian.net/secure/RapidBoard.jspa?rapidView=1&projectKey=FAM&selectedIssue=FAM-14) | Jira | * Лимутина А.А. * Литвин М. | jira |
| 8 | Отчет о тестировании | Google документ | * Лимутина А.А. * Литвин М. | Google disk |

# **6. Метрики**

***Сводная таблица тест-кейсов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Операционная система** | **Тест-кейсы** | **Успешные** | **Проваленые** | **Процент успешности** |
| **Windows 7** | **224** | **141** | **83** | **62.9%** |
| **Windows 10** | **224** | **141** | **83** | **62.9%** |
| **Windows 7 +**  **Windows 10** | **448** | **282** | **166** | **62.9%** |

***Сводная таблица проваленных тест-кейсов по степени важности***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Операционная система** | **Blocker** | **Critical** | **Major** | **Minor** | **Trivial** |
| **Windows 7** | **6** | **2** | **10** | **59** | **6** |
| **Windows 10** | **6** | **2** | **10** | **59** | **6** |
| **Windows 7 +**  **Windows 10** | **12** | **4** | **20** | **118** | **12** |

***Сводная таблица успешных и проваленных тест-кейсов по каждому модулю***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего тест-кейсов** | **224** | **141** | **83** | **6** | **59** | **10** | **2** | **6** | **62,9** |
| **Модули** | **Общее количество по модулю** | **Успешные** | **Провал-ные** | **Trivial** | **Minor** | **Major** | **Critical** | **Blocker** | **% успешности** |
| **1. Основное окно программы** | **10** | **8** | **2** | **1** | **1** |  |  |  | **80** |
| **2. Панель управления базами данных** | **35** | **24** | **11** | **2** | **4** |  | **2** | **3** | **68** |
| **3. Вкладка "General"** | **18** | **15** | **3** |  | **3** |  |  |  | **83** |
| **4. Вкладка "Husband"** | **43** | **21** | **22** |  | **16** | **4** |  | **2** | **48** |
| **5. Вкладка "Wife"** | **42** | **20** | **22** |  | **16** | **6** |  |  | **47** |
| **6. Вкладка "Child"** | **76** | **53** | **23** | **3** | **19** |  |  | **1** | **69** |

***Сводная таблица зарегистрированных баг-репортов в системе Jira***

|  |  |
| --- | --- |
| **Severity** | **Количество** |
| **Blocker** | **3** |
| **Critical** | **1** |
| **Major** | **5** |
| **Minor** | **19** |
| **Trivial** | **6** |
| **Общее количество**  **баг-репортов** | **34** |

# 

# 7. Рекомендации

В процессе тестирования были выявлены моменты, требующие корректировки для улучшения удобства пользования приложением:

* В формате даты использовать четыре цифры в году для предотвращения путаницы со столетиями.
* Появление курсора в начале формы даты для облегчения ввода значений.
* Убрать поле “Height”, т.к. оно не имеет логического обоснования в связи с быстрым изменением роста ребёнка.
* Добавить в таблицу со списком детей нумерацию для упорядочивания списка.
* После отмены сохранения базы данных под существующим именем оставаться в окне сохранения для возможности ввода другого имени.
* Логически лучше будет изменить подпись вкладки “Child” на “Children”.
* Создать ограничение на создание записи о ребёнке со всеми пустыми полями, т. к. нет смысла от пустой строки в таблице.
* При открытии базы данных было бы удобно видеть в заголовке окна название этой базы данных.
* Желательно появление предупреждающего сообщения после нажатия на кнопки “New Database”, “Open Database” и закрытии приложения с не сохраненными данными
* Необходимо добавить информацию о проблеме в сообщения об ошибках для лучшего понимания пользователем о случившейся ошибке.

# 8. Вывод

Исходя из полученных и представленных данных в данном отчёте и тест-плане для программы “Family” команда тестирования выполнила все запланированные активности, согласно [матрице трассируемости](https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/d/1xr2pflGgZdgXbP0lZBx4rKJzli97qhkSQfX8bu5lEyI/edit) - тестовое покрытие требований выполнено на 100%. Команда вложилась в установленные временные рамки и подготовила необходимую документацию. Программа прошла успешно уровень смоук-тестирования и основной функционал выполняет свои задачи. Но учитывая наличие блокирующих багов и общий низкий процент успешности прохождения тест-кейсов (62,9%) команда тестирования советует отправить данную версию программы на доработку, исправление найденных багов и внесение коррективов указанных в требования, таких как исключение калькулятора для ввода роста, введение строгой валидации для всех полей ввода(полный список находится в документе “Анализ требований v.1.4”).