**БИЗНЕС ПЛАН ПРОЕКТА**

**Тема**

*Программа для ведения документов по делам связаным с пчеловодством и анализа введенных данных о пасеке.*

**Цель**

*1. Реализовать удобную в использовании пчеловодами программу "Нотификатор пчеловода" для ввода и обзора данных по делам связаным с пчеловодством. Должны быть реализованы возможности запускать программу на мобильных устройствах и сохранять данные на удаленном хранилище (сервере). Срок реализации 1 год.*

*2. Разработать модель поведения пчелиной семьи ("Модель улья") и реализовать ее в виде програмного продукта для анализа данных введенных в программу (из цели 1.) и прогнозирования некоторых показателей. Должна быть реализована возможность получения рекомендаций от программы по поводу дальнейших действий пчеловода с данной пчелиной семьей. Срок реализации 6 месяцев.*

*3. Провести монетизацию программы. Достичь актуальности программы на уже имеющемся рынке к моменту выпуска. Создать условия при которых затраты на создание и монетизацию программы покроются за 2 года после выпуска и доход от созданного продукта был еще 4 года на том же уровне или больше. Срок реализации 2 месяца после завершения работ над программой.*

**Классификация проекта**

*По масштабности: средний;*

*По длительности: короткосрочный (2 года);*

*По составу и структуре: мультипроект (нотификатор пчеловода, модель пчелиной семьи);*

*По сферам деятельности: смешаный проект (технико-экономический);*

*По степени сложности: сложный;*

*По характеру предметной области: проект исследования и развития.*

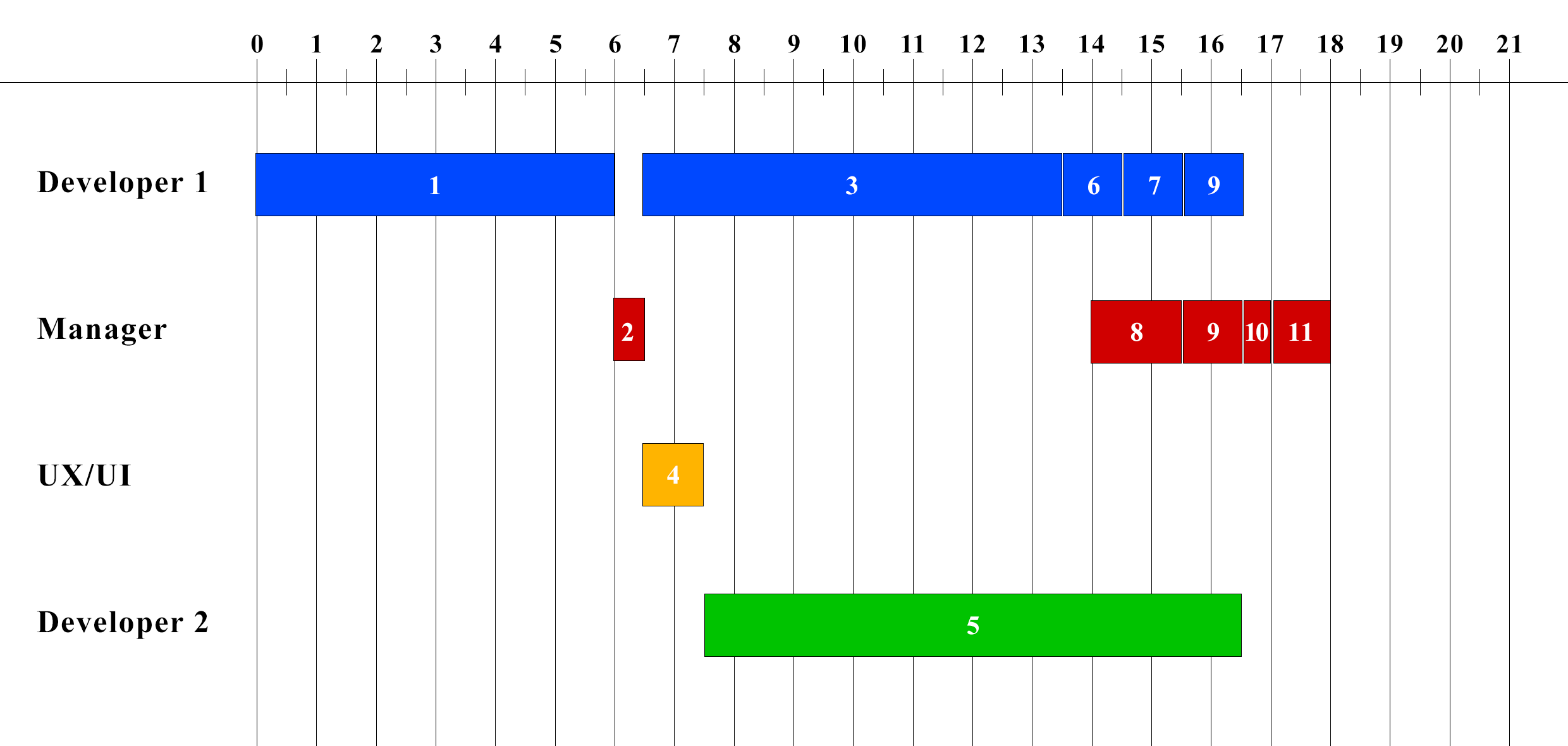
**Жизненный цикл проекта**

1. *Анализ и ислледование идеи проекта;*
2. *Поиск существующих моделей улья;*
3. *Поиск конкурентов и анализ рисков;*
4. *Если риски не оправданы - не начинать проект.*
5. *Разработка модели улья: 5.1) Внесение изменений; 5.2) Проверка праильности, ести не правильно go to 5.1;*
6. *Разработка и реализация небольшого тестового примера работы модели.*
7. *Разработка програмного обеспечения для нотификатора пасечника: 6.1) Внедрение модели улья в нотификатор пасечника; 6.2) Внесение изменений; 6.3) Проверка праильности, ести не правильно go to 6.2;*
8. *Поиск инвесторов для развтия проекта;*
9. *Монетизация проекта.*

Из пунктов 5 и 7 видно, что за модель разработки взята "Code and Fix".

**Планирование задач**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | ***Задача*** | ***Исполнители*** | ***Время выполнения*** |
| *1* | *Разработка и реализация модели улья.* | *developer 1* | *6 месяцев* |
| *2* | *Сбор команды.* | *manager* | *0.5 месяца* |
| *3* | *Разработка и реализация сервера.* | *developer 1* | *7 месяцев* |
| *4* | *Разработка интерфейса.* | *UX/UI* | *1 месяц* |
| *5* | *Реализация итерефейса.* | *developer 2* | *9 месяцев* |
| *6* | *Обеспечить связь данных, накапливаемых сервером, с моделю улья.* | *developer 1* | *1 месяц* |
| *7* | *Обеспечить доступ пользователей нотификатора к модели улья (не обязательно через интерфейс мобильного приложения - можно через сайт).* | *developer 1* | *1 месяц* |
| *8* | *Сбор инвестиций для монетизации проекта.* | *manager* | *1.5 месяца* |
| *9* | *Запуск проекта (запуск сервера за хостинге, покупка домена, оптимизация трафика относительно локализованых серверов приложения и серверов баз данных).* | *manager + developer 1* | *1 месяц* |
| *10* | *Объявление о запуске проекта, проведение рекламной компании, назначение конференции по вопросу разработанного продукта с международной асоциацией пчеловодов.* | *manager* | *0.5 месяца* |
| *11* | *Подготовка и проведение конференции.* | *manager* | *1 месяц* |

Рис.1 План выполнения работ.

Расчеты времени исполнения брались исходя из того, что один человек работает 5 дней в неделю по 8 часов, то есть в 1 месяц 1 человек работает около 176 часов.  
  
В сумме имеем 5192 человеко-часов.

**Команда**

*Команда состоит из:*

1. *Developer 1;*
2. *Manager;*
3. *UX/UI;*
4. *Developer 2.*

***4 человека.***

**Входные ресурсы**

*Из входных ресурсов мы имеем сумму в 70000$, идею проекта с планом его реализации. Предположительно все работники работают отдельно, связиваются по интернету и имеют свои ресурсы для разработки.*

**Расходы на разработу**

|  |  |
| --- | --- |
| ***На что?*** | ***Сколько денег ($)*** |
| *З.п. manager* | *(15/час)\*(792\*час)=11880* |
| *З.п. developer 1* | *(10/час)\*(2816\*час)=28160* |
| *З.п. UX/UI* | *(20/час)\*(176\*час)=3520* |
| *З.п. developer 2* | *(8/час)\*(1584\*час)=12672* |
| *Аренда сервера* | *(50/мес)\*((4\*12)\*мес)=2400* |
| *Продвижение (реклама в сети, аренда зала для конференции...)* | *Остаток денег* |

Итого: 58638$.

Остаток: 70000-58638 = 11362$.

**План внедрения:**

1. Деплой программы на сервер;
2. Запуск рекламной кампании;
3. Проведение конференции с членами международной асоциации пчеловодов (прийти могут все желающие);
4. Привлечение клиентов.

**Ограничения:**

1. По бюджету;
2. По рабочей силе;
3. По времени работы.

**Маркетинговое исследование**

**Основные конкуренты**

*Было проведено маркетинговое исследование идеи и поиск подобных идей и продуктов в сети. Однако, подобного рода программ не было выявлено. Но существует риск, что параллельно с разработкой нашей идеи, у кого-то может возникнуть подобная идея проекта. Целесообразно было бы заявить о авторских правах на идею заранее.*

***Возможные конкуренты:***

*Matcad/Mathematica/Matlab/Maple – программные продукты одного типа.Цена в месяц: от 30 до 50$.*

***Преимущества:*** *обработка любых математических данных, обработка матмоделей и дифференциальных уравнений; работает без сети интернет, дополнительные плагины для статистики,более широкий выбор вариантов визуализации;*

***Недостатки:*** *только десктопное приложение, неполная кроссплатформенность,возможно отсутствие реализации некоторых численных алгоритмов, которые можно было бы реализовать. Более высокая цена дополнительного функционала и лицензии, чем у нашего приложения.Не все из ряда конкурентных программ просты в применении.*

**Преимущества проекта**

1. Веб-приложение:доступ из любой точки мира при наличии интернета, кроссплатформенность, запуск на смартфонах, планшетах, ноутбуках и стационарных ПК.
2. Уникальность идеи: такого пока еще не делал никто.
3. Наличие базового функционала, который доступен любому пользователю и более продвинутого функционала, но платно.
4. Возможность использования как в научной, так и в медицинской сфере, при настройке приложения.
5. Сравнительно небольшая оплата за использование продвинутых функций приложения. Опалата помесячная.
6. Алгоритмы и системы дифуравнений, которые никто еще не реализовывал таким образом.
7. Более узконаправленный проект.

**Возможные инвесторы**

Инвестиции, предположительно, могут поступать от научных сообществ заинтересованных в развитии исследований о компьютерных вирусах и об обычных вирусах и епидемиях.

**Рассчет доходов**

Предположим, через некоторое время после рекламы проекта в интернете, когда веб-приложение выбилось в топ сайтов в Google, у нас стало появляться около 5 клиентов в месяц, которые оплачивают ежемесячно по 15$ за лицензию на профессиональную версию приложения в месяц.

Тогда, если тенденция сохранится, и клиенты будут рекомендовать другим наше приложение, то за пару лет возможен приблизительный доход:

5! = 120 – возможное количество клиентов в год;

120\*15\*24 = 43200$ - возможный доход от 120 клиентов за два года (с учетом на ожидание эффекта распространения информации среди людей + еще пол года);

Если количество клиентов будет оставаться неизменным, то через 3-4 года расходы будут покрыты полностью, а прибыль составит приблизительно 43200$ - что не на много больше стартового капитала.

При привлечении инвестиций и развитии приложения в дальнейшем возможно повышение уровня прибыли и меньшая потеря клиентов.

**Анализ рисков**

* **Риски связанные с расходами**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Риск*** | ***Что влечет за собой?*** | ***Что можно предпринять?*** |
| Падение доллара | Повыешение цен в долларах, возможен недостаток вложенной в проект суммы. | Переход на национальную валюту, так как в гривнах цены упадут. |
| Повышение цен на аренду | Поиск более дешового помещения или сокращение расходов на другие цели, чтобы оплатить аренду. |
| Повышение цен на рекламу | Поиск более лояльных рекламодателей. Или сокращение расходов на другие цели. |
| Взлет доллара | Цены в гривнах поднимутся, а в долларах соответсвенно цена продукта может выглядеть завышенной.Возможен отток клиентов. | Придется снизить цены или лучше делать скидки клиентам, чтоб не терять их. |

* **Риски связанные с доходами**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Риск*** | ***Что влечет за собой?*** | ***Что можно предпринять?*** |
| Низкий поток клиентов приложения | Низкий уровень дохода, выход в минус или в ноль по итогу нескольких лет работы приложения. | Усилить рекламную кампанию, поиск организаций-инвесторов и потенциальных клиентов. (Увеличивается расход денег). |
| Падение доллара | Соответсвенно падение себестоимости продукта, низкий уровень дохода по итогу нескольких лет. | Придется поднять цену профессиональной версии приложения. Однако это может не понравится клиентам. |
| Отсутсвие инвестиций | Невозможность расширения и улучшения приложения, потеря клиентов. | Проводить расширенную рекламную кампанию для приложения. Влечет за собой дополнительные расходы. |

* **Риски связанные с человеческими ресурсами**

Увольнение сотрудников, частые больничные или просто некомпетентность сотрудников повлекут повышенный расход на поиск более опытных работников, соответственно у которых зарплата будет выше, что еще раз увеличивает расход. Также это влечет снижение количества времени на задачи, так как мы теряем его на пополнение команды и теряется время из-за того, что работает меньше людей в отсутсвии какого-либо члена команды.

Что-то предпринять во избежание некомпетентности (более жесткий отбор кандидатов) еще возможно, но в случае болезней или чего-то хуже, можно только искать замену, а это занимает дополнительное время и увеличивает расходы.

* **Риски связанные с техникой**

Из-за технических сбоев мы потеряем время, выделенное на разработку проекта, а также потеряем деньги при починке технических неисправностей. Предупредить такие сбои можно изначально закупив качественную технику для персонала и лицензионное ПО, однако от компьютерных вирусов и хакерских атак никто не застрахован, хоть шанс и невелик.

**Выводы (обоснование эффективности)**

Проект сложно назвать экономически эффективным, так как, с учетом всех рисков, с учетом входящих ресурсов и расходов, можно сказать, что скорее всего проект не окупится или максимум можно будет выйти в ноль, не потеряв и не получив ничего.

Однако, сущетсвует шанс, что при большем вложении средств в рекламу приложения и в качество приложения при разработке,есть возможность привлечения большего количества клиентов и возможность окупить проект за 4-5 лет суммой чуть большей, чем входящие деньги или в два раза большей суммой.

Учитывая отрасль, в котору направлен продукт, а это наука, то развивать продукт следует не только на територрии Украины, но и за ее пределами, так как в нашей стране наука мало ценится, а за границей можно получить какие-либо гранты или инвестиции.