**Составляющие масштаба проекта**

Масштаб проекта

Как и в любой профессиональной деятельности, приступая к разработке приложения, необходимо сначала произвести реалистическую оценку ресурсов проекта, выделенного времени и поставленных целей. При разработке программного обеспечения эти факторы задают “масштаб” проекта, который определяется следующими переменными.

* Набором функций, которые необходимо предоставить для удовлетворения потребностей пользователей.
* Ресурсами, которыми располагает проект.
* Временем, выделенным на реализацию.

**Ресурсы**, состоящие в основном из труда разработчиков, тестологов, составителей руководств, персонала отдела обеспечения качества и др.

Еще в 1970-х годах Фред Брукс (Fred Brooks) (1975) показал, что предложение добавить ресурсы в программный проект с целью увеличить отдачу является, в лучшем случае, рискованным. Закон Брукса гласит, что дополнительное привлечение рабочей силы к запаздывающему программному проекту приведет к еще большему его запаздыванию.

Если временная шкала достаточно протяженная, то результат может действительно возрасти. Но он не возрастет пропорционально добавленным ресурсам; таким образом, общая эффективность проекта снизится. Добавление ресурсов может даже замедлить проект, так как необходимость обучать и поддерживать новых сотрудников снижает производительность тех, кто уже был занят в проекте.

По мере того как условия конкуренции на рынке побуждают нас сокращать сроки разработки, добавление ресурсов в ходе работы над проектом практикуется все реже и реже.

**Время**. Возможно, здесь мы имеем “мягкое” ограничение, которое подвержено изменениям, если наличные ресурсы недостаточны для достижения желаемых функциональных возможностей. Но при анализе масштаба мы будем считать время, откладываемое по оси х, фиксированным фактором.

К сожалению, предоставление программ с опозданием является “нормальным явлением”. Но с другой стороны, многие приложения имеют жесткие фиксированные сроки сдачи. Примерами могут быть новая программа начисления налогов, которая должна быть представлена ко времени начала периода налогообложения, демонстрация нового продукта, приуроченная к торговой выставке, или оговоренный контрактом с заказчиком срок сдачи. Кроме того, если мы хотим доказать свою профессиональную состоятельность и завоевать доверие наших клиентов, очень важно не ошибиться в графике.

При определении масштаба проекта первым шагом является задание **базового уровня** требований, т.е. упорядоченного списка высокоуровневых функций, которые будут реализовываться в указанной версии продукта. Функции с наибольшим приоритетом, уровнем трудоемкости и уровнем риска должны входить в базовую версию продукта.

В документе «2.1 Функции системы» все наши функции шли вразнобой по этим критериям, а также были сгруппированы по ролям пользователей для удобства, поэтому реорганизуем набор данных функций для определения масштаба.

Рассмотрим каждый из этих факторов:

1. Ресурсы состоят, в основном, из труда разработчиков, тестеров, руководства. Перечислим:
   * **Косогов Артем** – тим лидер, разработчик.

Обязанности:

* совершенствует информационное обеспечение проводимых исследований рынка;
* слежение за качеством выпускаемого продукта;
* контроль исполнения сроков;
* сбор информации, описание и моделирование бизнес-процессов;
* анализ эффективности и выработка предложений по оптимизации процессов;
* отвечает за общую согласованность дизайна и применение гидов по стилю ко всей системе визуальной коммуникации продукта.
  + **Раджабли Эльсевер** – администратор приложения и разработчик.

Обязанности:

* разработка приложения;
* поддержка мобильных приложений;
* участие в отладке и тестировании приложения;
* разработка инструкций по работе с готовым продуктом;
* оформление необходимой документации.
  + **Павлюк Дмитрий**  – дизайнер, разработчик.
* подготовка сравнительного анализа деятельности команды;
* должен удостовериться, что каждая страница, экран или этап, с которыми сталкивается пользователь, спроектированы в соответствии общим курсом;
* разработка приложений, поддерживающих пользовательский интерфейс и безопасность.
  + **Ципощук Павел** – бэкенд разработчик.

Обязанности:

* проектирование архитектуры сервиса;
* создание ядра сайта;
* разработка платформы и основного функционала;
* работа с архитектурой кода;
* контроль за состоянием серверов (боевого, тестового и рабочего);
* контроль версий, базы данных, непрерывной интеграции.
  + **Дорошенко Ренат** – глава техподдержки пользователей.

Обязанности:

* контроль разработки документации;
* сбор статистики, мониторинга, диагностики системы;
* планирование, развитие ИС и внедрение дополнительных сервисов;
* создание и поддержание документации по тестированию;
* организация и постановка процессов тестирования в команде;
* работа с клиентами/сотрудниками для выявления проблем и консультирование по их решению;
* анализ журналов вызовов, чтобы вы могли определить общие тенденции и основные проблемы;
* обновление документов самопомощи, чтобы клиенты / сотрудники могли попытаться решить проблемы самостоятельно.