

Целеориентированное проектирование пользовательских интерфейсов

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Лисицкий С. М.

Криштопова Е.А – канд. тех. наук, доцент

В данной работе рассмотрено целеориентированное проектирование пользовательских интерфейсов.

Задача целеориентированного проектирования – устранить или минимизировать существующий в процессе разработки цифровых продуктов разрыв между исследованиями пользовательской аудитории и проектированием, эффективно сочетая новые и уже известные подходы.

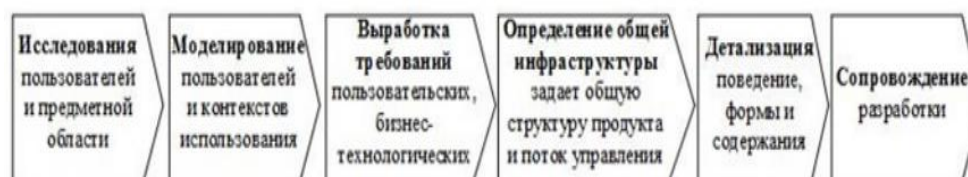


Рисунок 1 – Этапы целеориентированного проектирования

Целеориентированное проектирование сочетает в себе методы этнографии, интервьюирование заинтересованных в проекте лиц, маркетинговые исследования, моделирование требований пользователей, проектирование на основе сценариев, а также базовый набор принципов и шаблонов проектирования взаимодействия пользователя с интерфейсом. Такое проектирование позволяет принимать решения, соответствующие потребностям и целям пользователей, с одной стороны, бизнес-требованиям и технологическим ограничениям, с другой [1].

Процесс можно разделить на несколько этапов: исследование, моделирование, выработка требований, определение общей инфраструктуры, детализация и сопровождение как показано на рисунке 1.

На этапе исследования для сбора качественных данных о существующих и потенциальных пользователях продукта применяют этнографические методы полевого наблюдения и полевого интервью [1].

Кроме того, при необходимости можно провести конкурентный анализ, маркетинговых исследований и обзор статей о технологиях, материалов по стратегии брендинга, а также индивидуальное интервьюирование разработчиков, специалистов в предметной области и экспертов по технологии. Моделирование. На этапе моделирования поведенческие шаблоны и шаблоны рабочих процессов, сформирована на основе анализа результатов полевых исследований и интервью, обобщают в виде моделей предметной области и моделей пользователей [2].

Модели предметной области могут включать информационные потоки и диаграммы рабочих процессов. Пользовательские модели, или персонажи, – это подробные и структурированные архетипы пользователей, которые представляют собой различные устойчивые комбинации поведенческих моделей, склонностей, взглядов, целей, мотивов, выявленные на стадии исследований [2].

Методы проектирования, применяемые проектными командами на стадии выработки требований, обеспечивают связь между пользовательскими и всеми прочими моделями проекта [3].

Здесь используют сценарные методы проектирования с одним важным дополнением: сценарии концентрируются не на абстрактных задачах пользователей, а на достижении целей и удовлетворении потребностей конкретных персонажей. Персонажи помогают понять, какие задачи действительно важны и почему, что позволяет, минимизировать число задач, но при этом увеличить отдачу. Они становятся главными участниками сценариев, и проектировщики изучают пространство возможных решений посредством, так называемой ролевой игры [2].

Для каждого интерфейса/ключевого персонажа процесс проектирования включает анализ данных, связанных с персонажем, и анализ функциональных потребностей (выраженный в терминах объектов, действий и контекстов), сформированных и ранжированных с помощью целей персонажей, их моделей поведения, а также особенностей взаимодействия с другими персонажами в различных контекстах [3].

Во время этапа определения инфраструктуры, команда проектировщиков создает общую концепцию продукта, определяет поведение, графическое оформление и физическую форму. Проектировщики синтезируют инфраструктуру взаимодействия при помощи контекстных сценариев в сочетании с двумя важнейшими методологическими инструментами [4].

Один из них – это использование общих принципов проектирования взаимодействия, определяющих уместность поведения системы в контексте различных ситуаций [4].

Другой – использование шаблонов проектирования взаимодействия, которые являются решением соответствующих проанализированных проблем. Детализация. Этап детализации схож с этапом определения инфраструктуры, но акцент делают на деталях реализации [4].

Проектировщики взаимодействия фокусируются на согласованности задач, используя ключевые (пошаговые) маршруты, а также проверочные сценарии с максимально подробными путями прохождения по пользовательскому интерфейсу. Графические дизайнеры определяют начертание и размеры шрифтов, пиктограмм и других визуальных элементов с очевидным ожидаемым назначением и четкой визуальной иерархией, чтобы в итоге обеспечить пользователю комфортное взаимодействие с продуктом. Промышленные дизайнеры принимают окончательное решение по вопросу выбора материалов и совместно с инженерами прорабатывают схемы сборки и другие технические вопросы [4].

Завершает этап подробная проектная документация – спецификация формы и поведения [5].

Во время сопровождения разработки, даже самое взвешенное проектное решение не позволяет предусмотреть все технические сложности исполнения. Важно оставаться в контакте с разработчиками, чтобы оперативно решать возникающие в процессе создания продукта проблемы [5].

Иногда требуется корректировать проектные решения, упрощать их по мере того, как команда разработчиков обозначает приоритеты. Если команда проектировщиков не доступна, разработчикам приходится самостоятельно искать решение в условиях дефицита времени, что может не лучшим образом сказаться на качестве конечного продукта [6].

Список использованных источников:

1. Расс Унгер. UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия / Унгер Расс– Символ-Плюс. 2011. – 48 – 54 с.
2. Норман Дональд А. Дизайн привычных вещей / Дональд А Норман – Вильямс, 2006. – 93 с.
3. Круг Стив. Не заставляйте меня думать. Веб-юзабилити и здравый смысл / Стив Круг– Эксмо, 2017.– 42 -92 с.
4. Лебедев А. Ководство / А Лебедев – СПб. : Издательство Студии Артемия Лебедева, 2014. – 96 с.
5. Мацяшек, Л. А. Анализ требований и проектирование систем. Разработка информационных систем с использованием UML / Л. А. Мацяшек. – М. : Издательский Дом «Вильямс», 2002. – 432 с.
6. Миронов А. С. Игровой интерфейс и управление игрой / А. С Миронов – Молодой ученый. – 2016.. 147-149 с.