Учреждение образования

«Белорусский государственный технологический университет»

**Кафедра информатики и веб-дизайна**

**Лабораторная работа №12**

«Юзабилити-тестирование путем имитации поведения пользователей»

Выполнил:

Студент 2 курса 1 группы ФИТ

Дырда Дмитрий Геннадьевич

**2018 г.**

# Цель работы:

1.1. Приобретение умений по проведению юзабилити-тестирования.

1.2. Выбор методов тестирования.

1.3. Приобретение практических навыков по построению тестовых сценариев, составления анкет и анализу полученных результатов.

**Цели тестирования**

Цель юзабилити-тестирования – экспериментальным путем установить, удобен ли ресурс для пользователей, а если нет – вывести парадигму требуемых улучшений.

**Юзабилити тестирование может быть направлено на:**

* Получение количественных данных (нужных для измерения эргономичности интерфейса)
* Получение качественных данных (нужных для того чтобы понять, что именно плохо и как это исправить)

**Описание методики эксперимента и условий тестирования**

Один из способов – анкетирование по словам. Впервые эту анкету предложили исследователи из Microsoft Usability Laboratory как очень быстрый способ оценки удовлетворенности. Анкета очень проста. Респонденту предъявляется лист бумаги с набором случайно подобранных прилагательных, одна половина которых скорее позитивна, вторая – негативна. Респонденту предлагается подчеркнуть слова, которые, на его взгляд, применимы к продукту. После того, как анкета заполнена, подсчитывается разница между числом негативных и позитивных терминов.

Другой способ – это на соответствие требованиям контрольного списка или чек-листов. Из всего списка требований вы должны выбрать те, которые наиболее вам подходят. Естественно, что в каждом конкретном случае необходимо разрабатывать свой собственный контрольный список, поскольку он должен учитывать специфику разрабатываемого программного средства и возможности средств разработки. Этот контрольный список является абсолютным, т. е. все его пункты не требуют субъективных ответов (таких как «навигация сделана хорошо»). Благодаря этому проверять интерфейс на соответствие контрольному списку может кто угодно: никакой специальной подготовки проверяющему иметь не нужно. Разумеется, обратной стороной абсолютного списка является его заведомая неполнота.

Следующий способ – формальная анкета. В отличие от анкеты, по словам, эта анкета не может быть использована без адаптации под конкретный проект. Часть ее вопросов порой неактуальна, порой нуждается в смене формулировки. В любом случае, для респондентов женщин нужно менять половую принадлежность формулировок анкеты. Анкета представляет собой несколько вопросов, для каждого из которых респондент может выбрать один из пяти вариантов ответа. Обратите внимание, что эта анкета проектировалась только как послетестовая, ее применение в другом качестве сомнительно. Результаты нужно подсчитывать по следующему алгоритму:

• центральное значение дает ноль баллов,

• крайние значения дают либо –2 балла (левый вариант ответа),

• либо +2 балла (правый вариант),

• промежуточные значения либо –1, либо +1 балл соответственно.

Сумма баллов является сравниваемым значением.

**Общие требования к респондентам**

**Опыт работы с системой.** Были выбраны респонденты, которые часто работают с приложениями и респонденты, которые не интересуется подобной информацией.

**Уровень компьютерной грамотности.** Для тестирования данного интерфейса приложения необязателен высокий уровень знания компьютера, поэтому респондент №1 имеет уровень выше среднего, респондент №2 – выше среднего, респондент №3 – низкий.

**Возраст.** Этот критерии не столь важен, так как ознакомиться с приложением может пользователь любого возраста, если он имеет интерес. Респонденту №1 18 лет, Респонденту №2 19 лет, Респонденту № 3 20 лет.

**Пол.** Для данного приложения пол не важен. Для тестирования были выбраны респондент №1, №2 – мужской и респондент №3 – женский.

**Уровень эмоциональной открытости респондентов.** Респонденты уже знакомы с юзабилити-тестированием.

**Тестовые сценарии.**

Задача пользователя:

* Просмотр таблиц
* Знакомство с информацией, предоставляемой приложением
* Поиск необходимой информации

**Значимые эргономические метрики задачи.**

* Эффективность – скорость выполнения отдельных заданий
* Успешность – справился/не справился
* Удовлетворенность – подсчет баллов после анкетирования

**Тестовые задания.**

**Задание №1.**

Главная цель задания – просмотреть список клиентов.

Это действие может быть выполнено следующим образом:

* Точкой начала выполнения задания является «Главная» форма. Откройте приложение.
* Выберите форму «Список клиентов»
* Вы увидите форму с информацией о клиентах
* Вернитесь на главную

**Задание №2**

Главная цель задания – просмотреть информацию о номере 10.

Это действие может быть выполнено следующим образом:

* Точкой начала выполнения задания является «Главная» форма.
* Выберите форму «Список свободных номеров»
* Введите в текстовом поле интересующий номер (10)
* Теперь вам доступна информация о номере
* Вернитесь на главную.

**Признаки успешного выполнения задания.**

Оба задания легкие, так как они просты для понимания респондентов.

**Тестирование.**

Было проведено удаленное моделируемое тестирование. Респондентам были выданы задания на ноутбуке. Связь с респондентами осуществлялась вживую.

*Респондент №1.* Владислав, 18 лет, студент 2-ого курса БГТУ, факультет информационных технологий. Владение компьютером выше среднего. У него не возникло никаких трудностей. Никаких дополнений респондент не внес, интерфейс данного приложения его устраивает.

*Респондент №2.* Евгений, 19 лет, студент БГТУ. Владение компьютером выше среднего. У него не возникло трудностей. Никаких дополнений не внес, интерфейс данного приложения его устраивает.

*Респондент №3.* Дарья, 20 лет, студентка 3-ого курса БНТУ. Владение компьютером низкое. Респондент справился с заданием. Большого интереса у респондента данное приложение не вызвало. Она просто выполнила задание. Никаких дополнительных изменений респондент вносить не захотел.

**Метод оценки восприятия дизайна**

Метод оценки восприятия дизайна позволяет понять вызывает ли дизайн целевые эмоции. Дизайнеру вместе с макетом интерфейса выдаётся список прилагательных, которые должны характеризовать дизайн сайта, то есть какие эмоции дизайн должен вызывать.

*Результаты анкетирования по словам*

*Владислав*

Устаревший – Эффективный – Нечеткий – Неудобный – Замусоренный – Тусклый – Яркий – Чистый – Прямой – Ясный – Непоследовательный – Неуправляемый – Привлекательный – Стандартный – Управляемый – Хороший – Интуитивный – Веселый – Любительский – Неэффективный – Опасный – Скучный – Радостный – Безопасный – Жесткий – Раздражающий – Треугольный – Неприятный – Комфортабельный – Холодный – Умный – Бесполезный – Халтурный – Теплый – Светлый – Последовательный – Загадочный – Качественный – Интересный – Ненадежный – Гибкий – Красивый – Некрасивый – Непривлекательный – Полезный – Глупый – Запутанный – Удобный – Понятный – Непредсказуемый – Четкий – Тяжелый – Современный – Легкий – Дружественный – Нестандартный – Плохой – Надежный – Сложный – Простой – Темный – Профессиональный – Медленный – Круглый – Печальный – Недружественный – Предсказуемый – Непонятный – Быстрый – Головоломный – Грустный – Приятный

*Евгений*

Устаревший – Эффективный – Нечеткий – Неудобный – Замусоренный – Тусклый – Яркий – Чистый – Прямой – Ясный – Непоследовательный – Неуправляемый – Привлекательный – Стандартный – Управляемый – Хороший – Интуитивный – Веселый – Любительский – Неэффективный – Опасный – Скучный – Радостный – Безопасный – Жесткий – Раздражающий – Треугольный – Неприятный – Комфортабельный – Холодный – Умный – Бесполезный – Халтурный – Теплый – Светлый – Последовательный – Загадочный – Качественный – Интересный – Ненадежный – Гибкий – Красивый – Некрасивый – Непривлекательный – Полезный – Глупый – Запутанный – Удобный – Понятный – Непредсказуемый – Четкий – Тяжелый – Современный – Легкий – Дружественный – Нестандартный – Плохой – Надежный – Сложный – Простой – Темный – Профессиональный – Медленный – Круглый – Печальный – Недружественный – Предсказуемый – Непонятный – Быстрый – Головоломный – Грустный – Приятный

*Дарья*

Устаревший – Эффективный – Нечеткий – Неудобный – Замусоренный – Тусклый – Яркий – Чистый – Прямой – Ясный – Непоследовательный – Неуправляемый – Привлекательный – Стандартный – Управляемый – Хороший – Интуитивный – Веселый – Любительский – Неэффективный – Опасный – Скучный – Радостный – Безопасный – Жесткий – Раздражающий – Треугольный – Неприятный – Комфортабельный – Холодный – Умный – Бесполезный – Халтурный – Теплый – Светлый – Последовательный – Загадочный – Качественный – Интересный – Ненадежный – Гибкий – Красивый – Некрасивый – Непривлекательный – Полезный – Глупый – Запутанный – Удобный – Понятный – Непредсказуемый – Четкий – Тяжелый – Современный – Легкий – Дружественный – Нестандартный – Плохой – Надежный – Сложный – Простой – Темный – Профессиональный – Медленный – Круглый – Печальный – Недружественный – Предсказуемый – Непонятный – Быстрый – Головоломный – Грустный – Приятный

**Формальная анкета**

*Вопросы анкеты:*

*Владислав*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Во время выполнения заданий я не ошибался | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Система способна делать все, что мне нужно и даже больше | Нет |  |  |  |  | х | Да |
| Система работает достаточно быстро | Нет |  |  |  | х |  | Да |
| Мне нравится внешний вид интерфейса | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Я чувствую, что если я лучше изучу систему, я смогу делать в ней вещи, о которых сейчас даже и не подозреваю | Нет |  | х |  |  |  | Да |
| Систему можно легко настроить под мои нужды | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Начать работу было легко; я не столкнулся с существенными трудностями | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Всякий раз, когда я ошибался, я с легкостью замечал и исправлял свою ошибку | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Я доволен своей скоростью работы | Нет |  |  |  | х |  | Да |
| Во время выполнения заданий я чувствовал себя вполне уверенно | Нет |  |  | х |  |  | Да |
| В любой момент времени я понимал, что должен сделать дальше | Нет |  |  |  | х |  | Да |
| Система представляется мне полезной, я бы с удовольствием использовал бы её для решения моих задач | Нет |  |  |  |  | х | Да |

*Евгений*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Во время выполнения заданий я не ошибался | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Система способна делать все, что мне нужно и даже больше | Нет |  |  |  |  | х | Да |
| Система работает достаточно быстро | Нет |  |  | x |  |  | Да |
| Мне нравится внешний вид интерфейса | Нет |  |  |  | x |  | Да |
| Я чувствую, что если я лучше изучу систему, я смогу делать в ней вещи, о которых сейчас даже и не подозреваю | Нет |  | х |  |  |  | Да |
| Систему можно легко настроить под мои нужды | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Начать работу было легко; я не столкнулся с существенными трудностями | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Всякий раз, когда я ошибался, я с легкостью замечал и исправлял свою ошибку | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Я доволен своей скоростью работы | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Во время выполнения заданий я чувствовал себя вполне уверенно | Нет |  |  |  | x |  | Да |
| В любой момент времени я понимал, что должен сделать дальше | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Система представляется мне полезной, я бы с удовольствием использовал бы её для решения моих задач | Нет |  |  |  |  | х | Да |

*Дарья*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Во время выполнения заданий я не ошибался | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Система способна делать все, что мне нужно и даже больше | Нет |  |  |  |  | х | Да |
| Система работает достаточно быстро | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Мне нравится внешний вид интерфейса | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Я чувствую, что если я лучше изучу систему, я смогу делать в ней вещи, о которых сейчас даже и не подозреваю | Нет |  | х |  |  |  | Да |
| Систему можно легко настроить под мои нужды | Нет |  |  | x |  |  | Да |
| Начать работу было легко; я не столкнулся с существенными трудностями | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Всякий раз, когда я ошибался, я с легкостью замечал и исправлял свою ошибку | Нет |  |  |  |  | x | Да |
| Я доволен своей скоростью работы | Нет |  |  | x |  |  | Да |
| Во время выполнения заданий я чувствовал себя вполне уверенно | Нет |  | x |  |  |  | Да |
| В любой момент времени я понимал, что должен сделать дальше | Нет |  |  |  | х |  | Да |
| Система представляется мне полезной, я бы с удовольствием использовал бы её для решения моих задач | Нет |  |  | x |  |  | Да |

Результаты нужно подсчитывать по следующему алгоритму:

* центральное значение дает ноль баллов,
* крайние значения дают либо –2 балла (левый вариант ответа),
* либо +2 балла (правый вариант),
* промежуточные значения либо –1, либо +1 балл соответственно.

Сумма баллов является сравниваемым значением.

|  |  |
| --- | --- |
| Виктор | 16 |
| Евгений | 17 |
| Дарья | 11 |

*Итоговые результаты:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Метрики** | **Виктор** | **Евгений** | **Дарья** |
| **Успешность** | Справился | Справился | Справилась |
| **Эффективность** | 4 | 4 | 7 |
| **Удовлетворенность** | 13 | 16 | 10 |

Проанализировав полученные результаты, можно сказать, что в среднем все задания выполняется за 5 мин. Средняя удовлетворенность приложением – 13 баллов из 18 возможных.

Предложений по модификации не поступило.

**Вывод**: в ходе проделанной лабораторной работы были изучены методы юзабилити-тестирования. Далее нами было выполнено юзабилити-тестирования приложения, которое прошло достаточно успешно, пользователи справились с поставленными задачами.