

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

БУЗУН ВЛАДИСЛАВ, ФРИГИН ПАВЕЛ

Анализ и оценка проектного решения

Отчет по лабораторной работе №5
По курсу “Проектирование человеко-машинных интерфейсов”

Преподаватель
Давидовская Мария Ивановна

Минск, 2020г.

Содержание

Название, цель и задачи работы.....	3
Тестовые задания, сформированные в соответствии с пользовательскими сценариями.....	4
Показатели, основанные на аспектах для обсуждения usability.....	5
Анализ результатов обратной карточной сортировки.....	8
Результаты тестирования ожиданий.....	10
Контрольные списки и анализ результатов.....	12
Результаты анализа форм веб-приложения по модели GOMS.....	14
Общие рекомендации по модификации интерфейса.....	16
Общие выводы, сделанные в процессе выполнения лабораторной работы.....	17

Название, цель и задачи работы

Название — Анализ и оценка проектного решения.

Цель работы — изучить методы быстрой оценки концепций применительно к разработке пользовательского интерфейса приложения, провести оценку разработанного интерактивного прототипа и получить практические навыки по проведению usability-тестирования пользовательского интерфейса.

Задачи:

- составить тестовые задания, сформированные в соответствии с пользовательскими сценариями
- привести показатели производительности, показатели, основанные на аспектах для обсуждения usability, поведенческие и физиологические показатели, комбинированные и сравнительные показатели
- провести анализ результатов обратной карточной сортировки, анализ результатов исследования treejack
- указать результаты тестирования ожиданий
- составить контрольные списки и анализ результатов
- привести результаты анализа форм по модели GOMS
- привести результаты тестирования с выводом о соответствии критерию оценки качества
- привести общие рекомендации по модификации интерфейса

Тестовые задания, сформированные в соответствии с пользовательскими сценариями

Ключевой персонаж 1 (Виталий):

Проверить список доступных задач на проекте, выбрать одну из них и пометить ее как активную.

Ключевой персонаж 2 (Владислав):

Создать на проекте карточку для Виталия, введя описание задачи и пометив ее как важную.

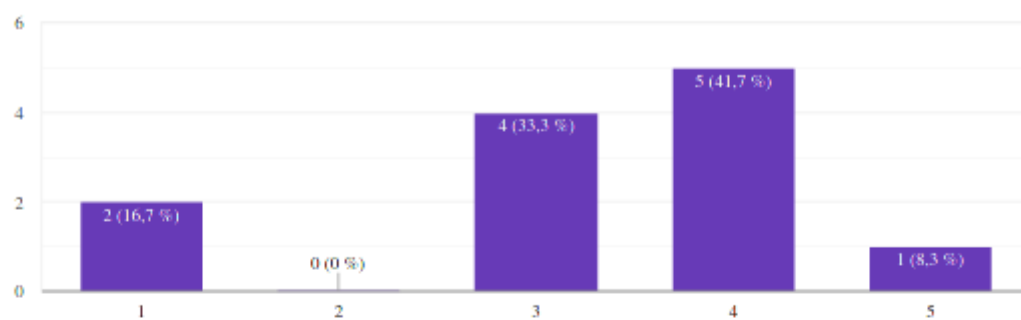
Показатели, основанные на аспектах для обсуждения usability

Общий уровень удовлетворенности *					
1	2	3	4	5	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Простота использования *					
1	2	3	4	5	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Эффективность навигации *					
1	2	3	4	5	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Осведомленность о конкретных функциях *					
1	2	3	4	5	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Визуальная привлекательность *					
1	2	3	4	5	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Изображение 1: Общие показатели usability

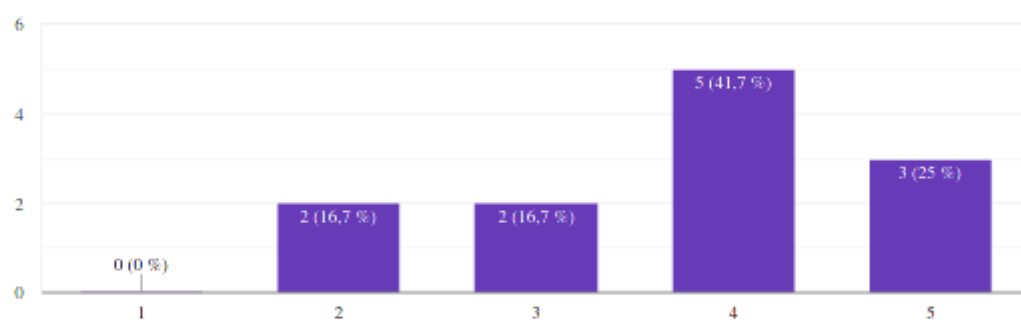
Общий уровень удовлетворенности

12 ответов



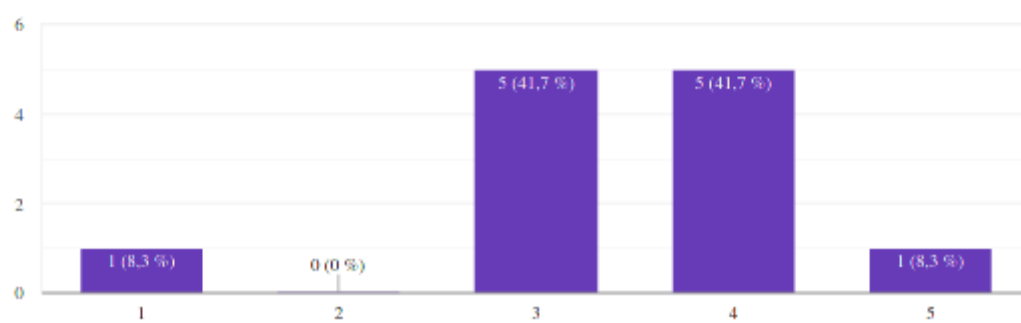
Простота использования

12 ответов



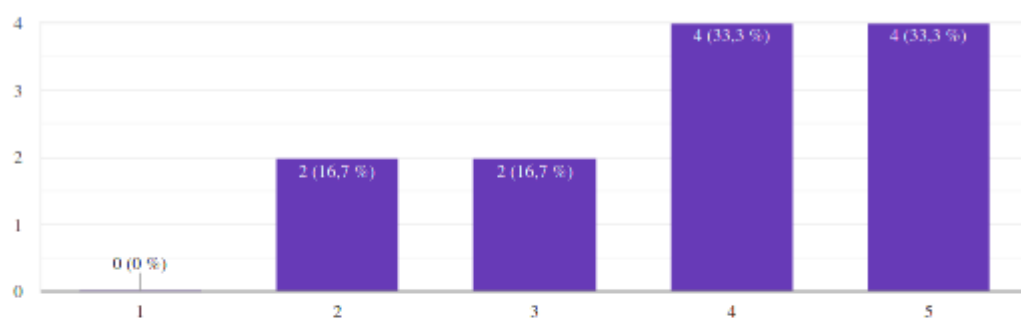
Эффективность навигации

12 ответов



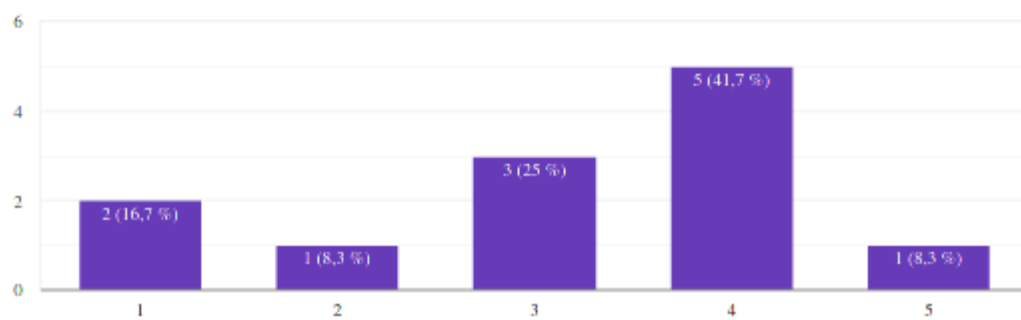
Осведомленность о конкретных функциях

12 ответов



Визуальная привлекательность

12 ответов



Анализ результатов обратной карточной сортировки

Используемый метод тестирования обратной карточной сортировки: тестирование дерева. Инструмент: TreeJack от OptimalWorkshop.

Task 1 of 3

Войти в существующую учетную запись

Домашняя страница

Вход

Вход

← I'd find it here

Изображение 2: Задача пользователя

Task 2 of 3

Зарегистрироваться

Домашняя страница

Вход

Регистрация

← I'd find it here

Изображение 3: Задача пользователя

Task 3 of 3

Изменить текст задачи

Домашняя страница

Проекты

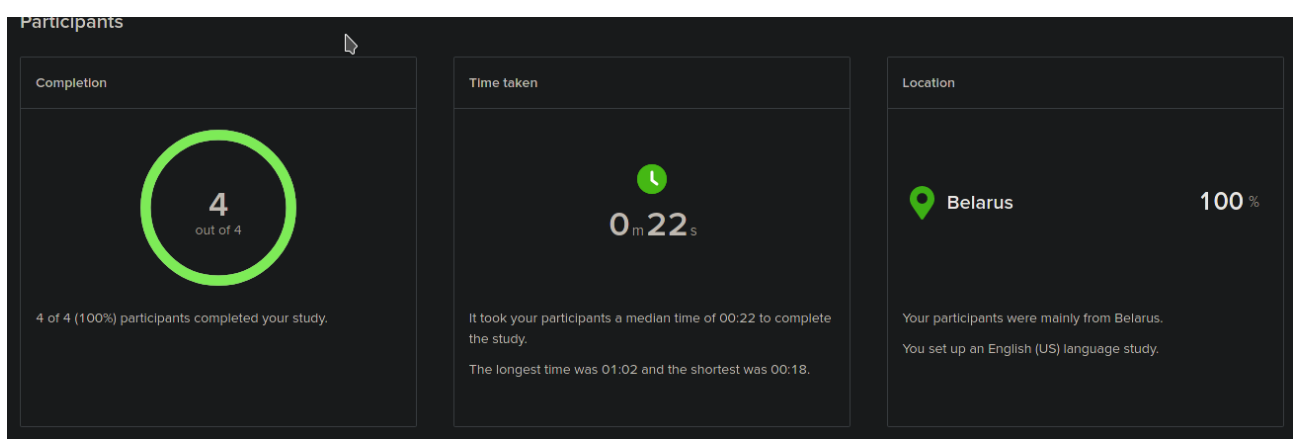
Проект

Список

Карточка

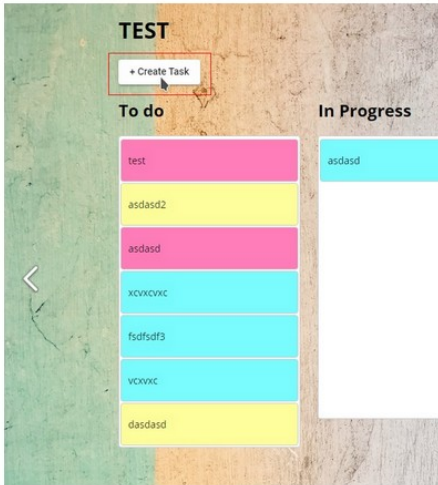
← I'd find it here

Изображение 4: Задача пользователя

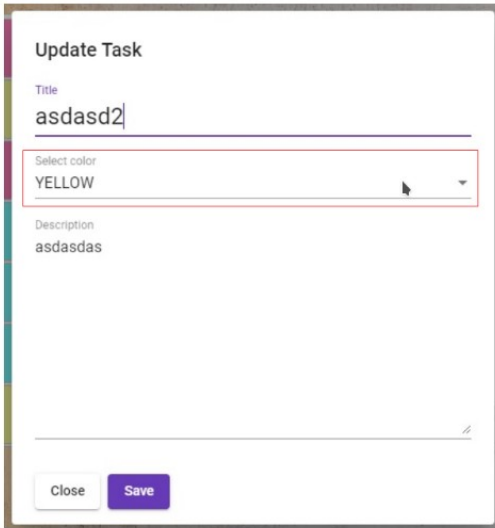


Результаты тестирования ожиданий

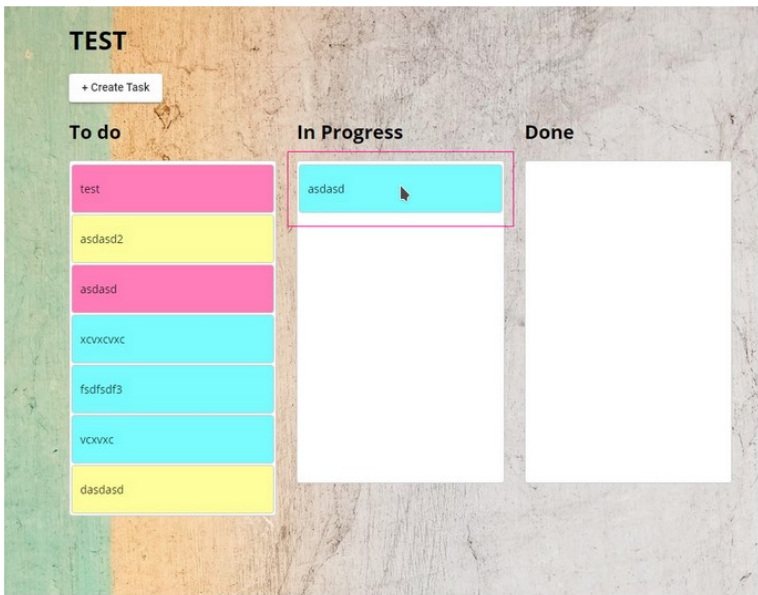
Что произойдет при нажатии на выделенную кнопку?



Что произойдет при нажатии на выделенную область? *



Что произойдет при нажатии на выделенную область? *



Развернутый ответ

Что произойдет при нажатии на выделенную кнопку?

4 ответа

- Создастся пустая карточка
- Откроется форма с заполнением полей для новой карточки
- Откроется форма создания карточки
- Откроется форма для копирования существующей карточки

Что произойдет при нажатии на выделенную область?

4 ответа

- Карточка "прилипнет" к курсору
- Откроется новая страница с карточкой
- Откроется форма просмотра карточки
- Ничего

Что произойдет при нажатии на выделенную область?

4 ответа

- Курсор заменится на пипетку для выбора цвета с экрана
- Откроется цветовая палитра
- Откроется drop-down список с выбором цвета
- Откроется палитра цветов

Контрольные списки и анализ результатов

Понятна ли схема навигации? *

- ☐ Да
- ☐ Нет

Существует ли отчетливая ссылка перехода на главную страницу? *

- ☐ Да
- ☐ Нет

Эффективно ли используется выравнивание? *

- ☐ Да
- ☐ Нет

Нравится ли сайт эстетически?

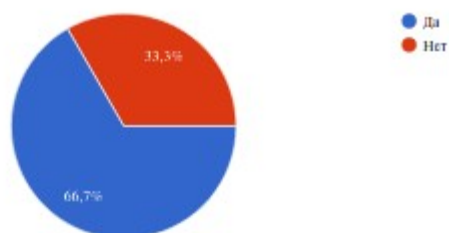
- ☐ Да
- ☐ Нет

Помещается ли сайт на экране?

- ☐ Да
- ☐ Нет

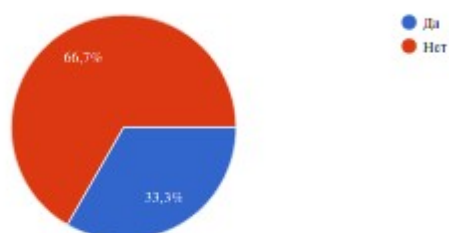
Понятна ли схема навигации?

9 ответов



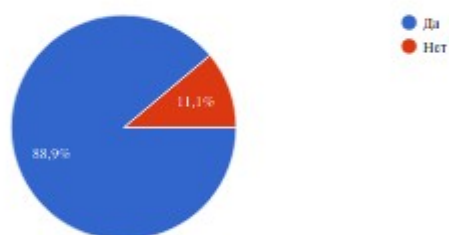
Существует ли отчетливая ссылка перехода на главную страницу?

9 ответов



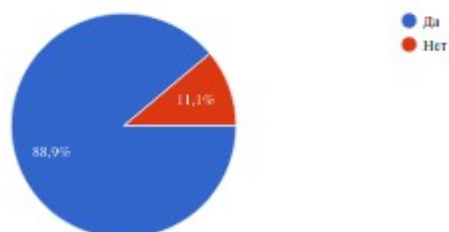
Эффективно ли используется выравнивание?

9 ответов



Нравится ли сайт эстетически?

9 ответов

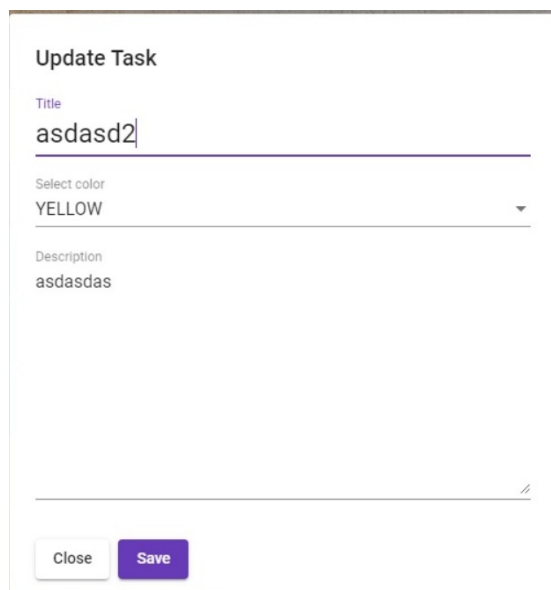


Помещается ли сайт на экране?

9 ответов



Результаты анализа форм веб-приложения по модели GOMS



Изображение 5: Анализируемая форма

Без использования клавиатуры для навигации

Действие пользователя	Последовательность операций
Перемещение руки к мыши	М Н
Перемещение курсора к полю Название	Р
Щелчок левой клавиши мыши	К
Ввод названия с клавиатуры	М К ... К
Перемещение руки к мыши	М Н
Перемещение курсора к полю Цвет	Р
Щелчок левой клавиши мыши	К
Перемещение курсора к желаемому цвету	М Р
Щелчок левой клавиши мыши	К
Перемещение курсора к полю Описание	М Р
Щелчок левой клавиши мыши	К
Ввод описания с клавиатуры	М К ... К
Перемещение курсора к кнопке Сохранить	Н Р
Щелчок левой клавиши мыши	М К

С использованием клавиатуры для навигации

Действие пользователя	Последовательность операций
Перемещение фокуса к полю Название	-
Ввод названия с клавиатуры	М К ... К
Перемещение фокуса к полю Цвет	М К
Открытие drop-down списка	К
Перемещение фокуса к желаемому цвету	М К ... К
Закрытие drop-down списка	К
Перемещение фокуса к полю Описание	К
Ввод описания с клавиатуры	М К ... К
Перемещение фокуса к кнопке Сохранить	М К К
Сохранение	К

Общие рекомендации по модификации интерфейса

- Проанализировать навигацию на страницах, например вынести регистрацию и вход на главную страницу.
- Уделить внимание формам редактирования карточки. Пересмотреть способ выбора цвета.
- Удостовериться в возможности перехода на главную страницу из любой страницы сайта.
- Пересмотреть бекграунд сайта.

Общие выводы, сделанные в процессе выполнения лабораторной работы

В ходе выполнения лабораторной работы были составлены тестовые задания, сформированные в соответствии с пользовательскими сценариями, приведены показатели производительности, показатели, основанные на аспектах для обсуждения usability, поведенческие и физиологические показатели, комбинированные и сравнительные показатели; проведен анализ результатов обратной карточной сортировки, анализ результатов исследования treejack; указаны результаты тестирования ожиданий, составлены контрольные списки и анализ результатов, приведены результаты анализа форм по модели GOMS, приведены результаты тестирования с выводом о соответствии критерию оценки качества, приведены общие рекомендации по модификации интерфейса.