

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
Факультет компьютерных систем и сетей  
Кафедра электронных вычислительных машин  
Дисциплина: Жизненный цикл разработки программного обеспечения

Лабораторная работа №6  
Улучшение UX

Студенты:

Д.В. Василевич

М.Д. Таврель

П.С. Хвесько

Преподаватель:

Д.А. Жалейко

МИНСК 2025

## **Часть 1. Оценка разрабатываемого ПО по атрибутам**

### **Описание разрабатываемого ПО:**

Система представляет клиент-серверное приложение, позволяющее устройствам в одной сети подключаться к серверу, обмениваться сообщениями и просматривать информацию друг о друге.

### **Оценка атрибутов Usability**

#### **1. Распознаваемость соответствия (Recognizability):**

Система позволяет пользователям быстро понять функциональность благодаря понятному пользовательскому интерфейсу. Однако некоторые элементы интерфейса не очевидны (не интуитивно понятные кнопки).

**Оценка:** Средний уровень.

#### **Обучаемость (Learnability):**

Пользователи быстро осваивают систему благодаря упрощенной навигации. Тем не менее документация ограничена, что может усложнять взаимодействие для новых пользователей.

**Оценка:** Средний уровень.

#### **Используемость (операбельность, Operability):**

Интерфейс удобен, все нужные операции находятся на одной панели

**Оценка:** Высокий уровень.

#### **Защита от ошибок пользователя (User Error Protection):**

Система всегда предупреждает пользователя о возможных ошибках (например, при незаполнении обязательных полей в формах).

**Оценка:** Высокий уровень.

#### **Эстетика GUI:**

Визуальный интерфейс выглядит удовлетворительным, все выполнено в одном стиле и с согласованием шрифтов.

**Оценка:** Средний уровень.

#### **Доступность (Accessibility):**

Система не полностью соответствует стандартам WCAG 2.0. Например, отсутствует поддержка экранных читалок, а также недостаточный контраст текста и фона.

**Оценка:** Низкий уровень.

## **Часть 2. Пути улучшения UX**

На базе проведенной оценки предложены следующие пути улучшения

### **Оптимизация навигации:**

Переработать структуру страниц, чтобы сделать интуитивно понятный интерфейс

### **Улучшение визуального дизайна:**

1. Обновить цветовую палитру и шрифты для современного и согласованного внешнего вида.
2. Внедрить адаптивный дизайн для корректного отображения на мобильных устройствах.

### **Повышение доступности:**

Адаптировать интерфейс согласно стандартам WCAG 2.0 (например, добавить поддержку экранных читалок, увеличить контрастность текстов).

### **Добавление защиты от ошибок пользователя:**

1. Реализовать подсказки и предупреждения при заполнении форм.
2. Добавить возможность отмены ключевых действий (например, отмены записи на курс).

### **Улучшение эстетики GUI:**

1. Переработать элементы интерфейса (кнопки, вкладки, формы) для их унификации.
2. Добавить визуальное выделение активных и завершенных курсов.

### Часть 3. Примеры улучшений

На рисунке 3.1 представлен функционал выбора файла и сети

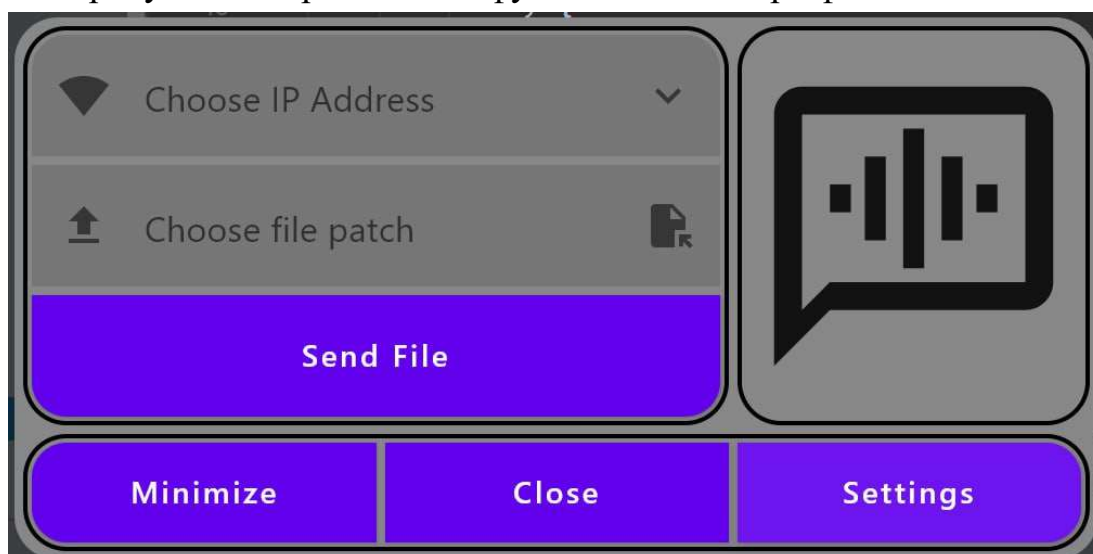


Рисунок 3.1 – Вкладка выбора файла и сети

На рисунке 3.2 представлен функционал вкладки выбора устройства и его настройки.



Рисунок 3.1 – Вкладка выбора устройства и его настройки.

## **Часть 4. Вывод**

### **В результате работы были:**

1. Проведена оценка системы по шести атрибутам качества Usability. Выявлены ключевые проблемы в навигации, защите от ошибок, эстетике и доступности.
2. Предложены пути улучшения UX с обоснованием их необходимости.
3. Реализованы изменения в системе, что позволило:
  - Упростить навигацию.
  - Сделать интерфейс более современным и доступным.
  - Отчет с результатами работы и визуализациями изменений был загружен в репозиторий для дальнейшего анализа