БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра технологий программирования

Лабораторная работа №1

По курсу “Проектирование человеко-машинных интерфейсов”

Исследование предметной области,

пользователей и контекстов

Подготовили: Глушук Ф.В. и Шавлюк М. студенты 4 курса 13 группы

Минск, 2019 г.

# **1. Название и цели**

Название:

Онлайн-магазин цифровой техники. (каталог и управление заказами ци-

фровой техники). Должны быть реализованы сценарии: покупка товара, поиск то-

вара, добавление нового товара в базу данных магазина, просмотр и обработка

заказов покупателей, регистрация нового покупателя. Фильтрация товаров по

различным критериям.

Цели работы:

1. Закрепить теоретические знания по разработке пользовательского интерфейса.
2. Получить практические навыки по проведению этапов предварительного и высокоуровневого проектирования интерфейса пользователя. В частности. научиться формулировать задание на проектирование прототипа программной системы, включая требования для прототипа мобильного устройства, проводить исследования потребностей пользователей системы; анализировать собранные данные, формировать профили групп пользователей и выполнять синтез персонажей, разрабатывать контекстные сценарии взаимодействия, диаграммы бизнес-процессов и вариантов использования.

# **2. Постановка задачи для проектирования**

После анализа результатов анализа конкурентов были выработаны следующие задачи:

1. Пользовательский интерфейс должен быть функциональным для возможности точного подбора требуемых критериев
2. Возможность отслеживать состояние заказа
3. Возможность авторизация через Goolge etc
4. Должна присутствовать возможность оценить внешний вид выбранного устройства (наличие фотографий, видео)
5. Также требуется наличие корзины
6. Возможность оставить отзывы о продукте

# **3. Стратегия дизайна**

1. Заинтересованные стороны - Пользователи, представители реклам
2. Задачи продукта – возможность быстро подобрать требуемую цифровую технику. Возможность безопасно и понятно совершить заказ, а также оставлять отзывы на покупаемую продукцию.
3. Измеримые критерии успешности (KPI):
   1. Количество пользователей, совершающих покупки через каталог
   2. Количество пользователей посещающих сайт
   3. Заинтересованность рекламодателей
   4. Отзывы пользователей
4. Технические возможности и ограничения:

Frontend:

● Django Templates

● ReactJS

● Babel

● Webpack

Backend:

● Django

● Mongo

Deployment:

● Heroku

1. ЦА - это люди от 16 до 60. Пользователи цифровых устройств.
2. Бюджет и график проекта:
   1. Бюджет ~ $0
   2. Сроки - < 1 семестр

# **4. Диаграммы бизнес-процессов**

Бизнес процессы([uml](https://drive.google.com/open?id=1NmLvNWy--8Pbk9fJkVUnnn89XRKVYGog)):

1. Авторизация, авторизация через сторонние ресурсы
2. Установка критерией отбора
3. Загрузка контента
4. Просмотр контента
5. Заказ контента
6. Отслеживание заказа
7. Оставление отзывов

# **5. Анализ конкурентов**

[Ссылка](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qsf2u1fLpX8ctEjgTdKQ481UVXavjVldg2KjeqM7-eo/edit#gid=0) на таблицы.

# **6. Опросник и результаты опроса**

[Опрос](https://docs.google.com/forms/d/1F2MeIqRM-WVbRnDc_UUCp3DTwlBu_GKn6MUSfpIQDfg/edit)

# **7. Профили пользователей**

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователи | Потребители контента |
| Социальные характеристики | Мужчины, женщины  Преимущественно студенты и люди до 50 лет  Средний уровень владения  компьютером |
| Мотивационно-целевая среда | Необходимость покупки нового цифрового устройства. Желание |
| Навыки и умения | Средний уровень владения  компьютером |
| Задачи пользователя | Получить интересуемый его контент, отфильтровать его, обсудить, выложить контент, получить социальную разгрузку, комментарии, популярность. |
| Рабочая среда | На работе, шумная обстановка, важно не попасться боссу. Компьютер, телефон, веб-сайт, веб-приложение.  Дома, спокойноая обстановка, компьютер/ноутбук, веб-сайт |

Группа 1

● От 18 до 25

● Пол не важен

● Среднее и высшее образование

● Заходит в магазин с ноутбука или смартфона

● Проводит много времени

● В основном не покупает, а просматривает и оценивает

● Заходит на работе и дома в свободное время

Группа 2

● От 25 до 50

● Пол не важен

● Среднее и высшее образование

● Заходит в магазин с ноутбука

● Проводит немного времени

● Покупает

● Заходит дома в свободное время, обычно вечером

# **8. Профили задач**

Потребители контента:

1. Легко зарегистрироваться
2. Иметь возможность быстрой авторизации
3. Оставление отзывов
4. Просмотр акций
5. Фильтрация товаров
6. Отслеживание состояние заказов
7. Поиск интересных предложений и акций

# **9. Профили среды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика | Признак | Влияние на интерфейс |
| Место использования | В метро, в машине, дома, в учреждении образования | Не загруженность интерфейса |
| Освещенность | тусклая - яркая | иметь режим высокой контрастности |
| Аппаратное обеспечение | Телефон, ноутбук, планшет, пк - все различной мощности | Приложение должно быть производительным и адаптивным / responsive |

# **10. Персонажи и 11. Контекстные сценарии**

<https://www.figma.com/file/ZbIOsfAxTtoszlNR7bLP0i/1.7?node-id=0%3A1>

# 

# **12. Общие выводы по лабораторной работе**

В ходе выполнения лабораторной работы были закреплены теоретические знания по разработке пользовательского интерфейса.

Были получены практические навыки по проведению этапов предварительного и высокоуровневого проектирования интерфейса пользователя. В частности, было сформулировано задание на проектирование прототипа программной системы, включая требования для прототипа мобильного устройства, проведены исследования потребностей пользователей системы; проанализированы собранные данные.