Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра электронных вычислительных машин

Лабораторная работа №1

«Разметка страниц и основные элементы пользовательского интерфейса»

Студент А. С. Бригадир

Проверил О. М. Внук

МИНСК 2024

**1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Целью работы является:

– выбор темы разрабатываемого мобильного приложения;

– разработка страниц и элементов пользовательского интерфейса;

– описание реализуемого функционала для разрабатываемого приложения.

**2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ К РАБОТЕ**

Среда разработки Android Studio.

Язык программирования Kotlin

Источник, содержащий исходный код: <https://github.com/nankokit/tamagotchi_app>

# 3 ТЕОРИТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Приложение «Тамагочи» – это игра, симулирующая поведение виртуального питомца, с которым пользователь может взаимодействовать и заботиться, удовлетворяя потребности питомца. Приложение включает в себя функции регистрации пользователей, выбора питомца, управления состоянием питомца и взаимодействия с ним. Оно направлено на создание увлекательного и развлекательного опыта для пользователей.

## 3.1 Описание приложения

**3.1.1 Страница регистрации**

На этой странице новый пользователь может создать учетную запись. В верхней части страницы расположен заголовок "Регистрация". Ниже находятся поля для ввода имени пользователя, пароля и подтверждения пароля. Внизу страницы расположена кнопка "Создать аккаунт" и ссылка "Уже есть аккаунт? Войти".

Функционал:

- Проверка введенных данных: проверка на корректность заполнения всех полей, соответствие паролей и наличие уже существующих логинов.

- Создание нового аккаунта: при успешной проверке данных происходит создание нового пользователя и переход к созданию питомца.

- Отображение сообщений об ошибках: при обнаружении некорректных данных пользователь получает сообщение о необходимости исправить ошибки.

- Переход на страницу авторизации: по ссылке "Уже есть аккаунт? Войти" пользователь переходит на страницу авторизации.

## 3.1.2 Страница авторизации

Эта страница позволяет авторизоваться в приложении «Тамагочи» существующим пользователям. Верхняя часть страницы содержит заголовок "Авторизация". Ниже находятся поля для ввода логина и пароля, кнопка "Войти" и ссылка на соответствующую страницу "Создать аккаунт".

Функционал:

- Вход в приложение: после ввода логина и пароля приложение проверяет данные и, если они совпадают, предоставляет доступ к главной игровой странице.

- Проверка введенных данных: проверка на наличие введенных логина и пароля.

- Переход на страницу регистрации: по ссылке "Создать аккаунт" пользователь переходит на страницу регистрации.

**3.1.3 Страница создания питомца**

На этой странице пользователь может выбрать тип питомца перед началом игры. В верхней части страницы расположен заголовок "Выбор питомца". Ниже находятся карточки с изображениями различных питомцев.

Функционал:

- Выбор питомца: пользователи могут просматривать и выбирать питомца, который им больше всего нравится.

- Перелистывание питомцев: возможность прокручивать карточки питомцев для удобства выбора.

**3.1.4 Страница ввода имени питомца**

После выбора питомца пользователь попадает на экран, где он может ввести имя для своего питомца. В верхней части страницы расположен заголовок "Введите имя питомца". Ниже находится поле для ввода имени и кнопка "Подтвердить".

Функционал:

- Сохранение имени питомца: введенное имя сохраняется для дальнейшего использования в игре.

- Переход к главной странице: после ввода имени пользователь переходит на главную игровую страницу.

## 3.1.5 Главная игровая страница

Главная страница приложения «Тамагочи» отображает питомца и его состояние. В верхней части страницы расположены параметры питомца (еда, сон, скука). Ниже находится сам питомец и кнопки для удовлетворения потребностей. Также есть боковое меню с дополнительными функциями.

Функционал:

- Управление состоянием питомца: пользователи могут кормить, укладывать спать и развлекать питомца с помощью соответствующих кнопок.

- Просмотр состояния питомца: отображение параметров (еда, сон, скука) в виде индикаторов или текстовых значений.

- Доступ к боковому меню: возможность выйти из аккаунта и перейти в дополнительные разделы.

**3.1.6 Боковое меню**

Боковое меню (или навигационное меню) в приложении «Тамагочи» предоставляет пользователю доступ к различным функциям и настройкам, что делает навигацию более удобной и интуитивно понятной. Меню открывается с помощью кнопки в верхнем углу главной страницы и содержит несколько разделов.

Функционал:

- Переход в другие разделы приложения.

- Кнопка для выхода из аккаунта и возвращения на страницу авторизации.

# 4 ВЫВОД

В результате выполнения данной лабораторной работы была выбрана тема проекта, разработаны основные страницы приложения и элементы пользовательского интерфейса. Также был описан основной функционал разрабатываемого приложения.