

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
КАФЕДРА МОЭВМ

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Разработка приложений для мобильных платформ»

Тема: Разработка приложения “Тамагочи”

Студент гр. 8304

Чешуин Д.И.

Преподаватель

Заславский М.М.

Санкт-Петербург

2022

Введение.

Многие люди хотят завести питомца, но не могут этого сделать по разным причинам.

Предлагаемое решение заключается в разработке мобильного приложения, которое заботиться о виртуальном питомце и играть с ним.

Предлагаемое решение необходимо реализовывать как мобильное приложение поскольку телефон почти всегда с собой и позволяет взаимодействовать с питомцем в любом месте.

Цель работы: разработать сценарии использования и макет приложения для мобильных устройств “Тамагочи”.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) разработка сценариев использования;
- 2) разработка макета интерфейса.

1. Сценарии использования.

Были разработаны следующие сценарии использования:

Сценарий использования – «Первый вход в приложение».

Действующее лицо: пользователь.

Основной сценарий:

- Пользователь нажимает кнопку “играть”;
- Отображается страница выбора питомца из нескольких вариантов в виде карточек и выбора имени питомца;
- Пользователь нажимает на соответствующую карточку
- Пользователь вводит имя питомца
- Пользователь нажимает на кнопку “готово” и автоматически попадает на основную страницу приложения.

Результат: Пользователь получает доступ к основному функционалу приложения.

Сценарий использования – «Кормёжка питомца».

Действующее лицо: пользователь.

Триггер: у питомца упал показатель сытости.

Основной сценарий:

- Пользователь нажимает кнопку “покормить”;
- Открывается экран с мини игрой, в которой нужно найти одинаковые пары за ограниченное время;
- Пользователь завершает мини игру;
- Пользователь нажимает кнопку “готово”
- Пользователь попадает на основную страницу приложения
- Показатель сытости увеличивается в зависимости от количества найденных пар

Результат: Пользователь сыграл в мини игру, показатель сытости питомца увеличился.

Сценарий использования – «Мытьё питомца».

Действующее лицо: пользователь.

Триггер: у питомца упал показатель сытости чистоты

Основной сценарий:

- Пользователь нажимает кнопку “помыть”;
- Открывается экран с мини игрой “поиск предметов”
- Пользователь завершает мини игру;
- Пользователь нажимает кнопку “готово”
- Пользователь попадает на основную страницу приложения
- Показатель чистоты увеличивается до максимума

Результат: Пользователь сыграл в мини игру, показатель чистоты питомца стал максимальным.

Сценарий использования – «Игра с питомцем».

Действующее лицо: пользователь.

Триггер: пользователь хочет поиграть с питомцем

- Пользователь нажимает кнопку “играть”;
- Открывается экран со случайной мини игрой из некоторого списка.
- Пользователь завершает мини игру;
- Пользователь нажимает кнопку “готово”
- Пользователь попадает на основную страницу приложения
- Увеличился уровень привязанности питомца к пользователю

Результат: Пользователь сыграл в мини игру, увеличился уровень привязанности питомца

Сценарий использования – «Изменение обстановки в комнате».

Действующее лицо: пользователь.

Триггер: пользователь хочет изменить внешний вид комнаты питомца

- Пользователь нажимает на кнопку “редактировать комнату”;
- На странице отображаются все варианты оформления комнаты, часть из них требует определённого уровня привязанности питомца
- Пользователь выбирает вариант оформления комнаты
- Пользователь нажимает на кнопку применить.
- Пользователь попадает на основную страницу приложения
- Внешний вид комнаты изменился
- Результат: Внешний вид комнаты изменился

2. Пользовательский интерфейс.

а. Макет интерфейса с графом переходов.

Был разработан макет пользовательского интерфейса.

Макет пользовательского интерфейса учитывает персонализацию питомца, на странице первого входа есть возможность ввести имя питомца, и выбрать его вид, после чего открывается основной экран приложения. Данная часть макета интерфейса отображена на рисунке 1.

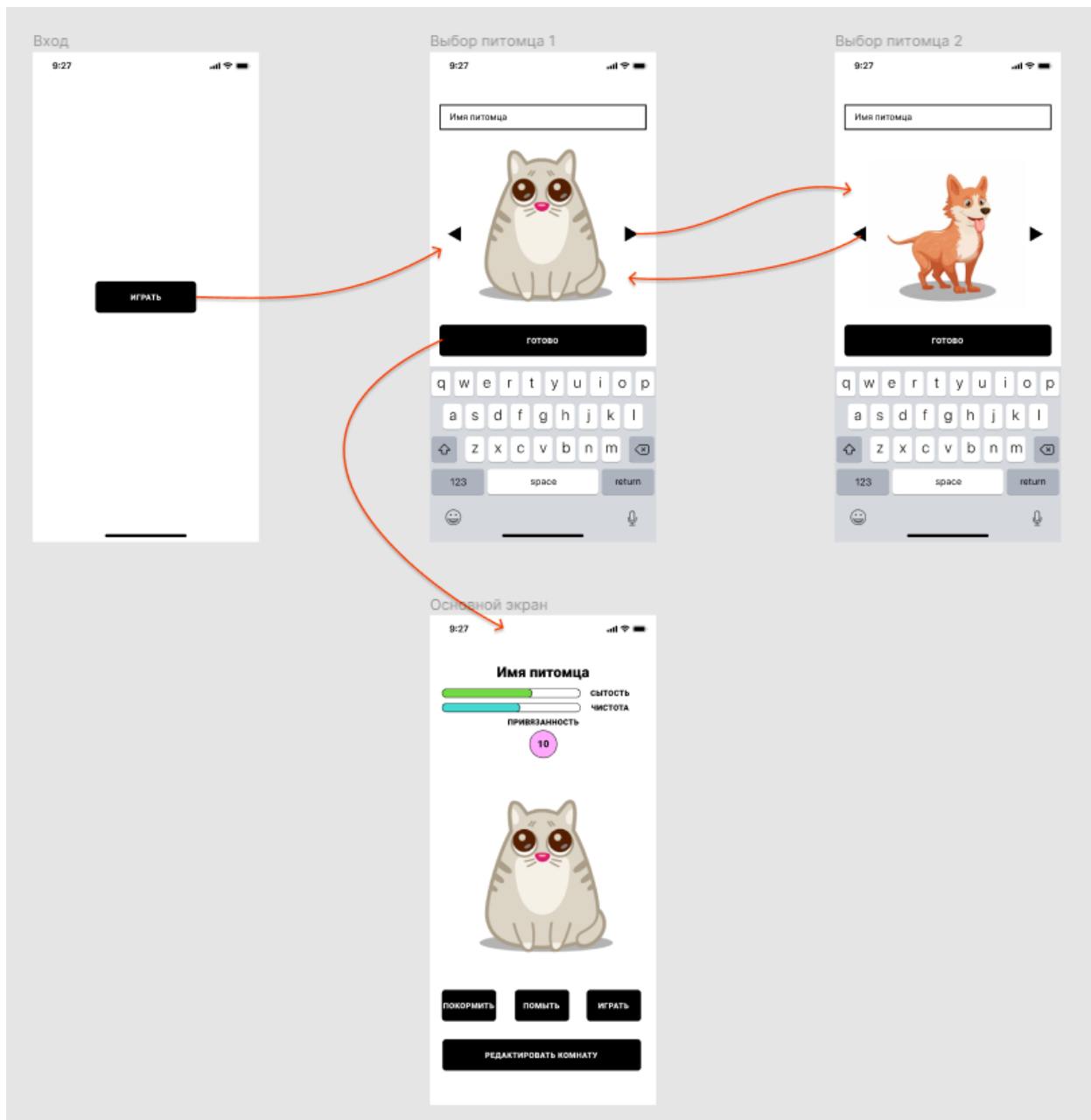


Рисунок 1 – Макет польз. интерфейса с графом переходов (часть 1)

Пользовательский интерфейс после ввода основных данных позволяет совершить с питомцем несколько действий: покормить, помыть, поиграть с ним, либо сменить фон комнаты. Макеты интерфейса для данных действий отображены на рисунках 2-5

При нажатии на кнопку ”покормить” пользователь попадает на экран мини игры “поиск пар” с карточками еды и таймером 30 секунд. При нажатии кнопки готово, игрок попадает назад на основной экран, при этом сытость питомца увеличивается в зависимости от количества найденных пар.

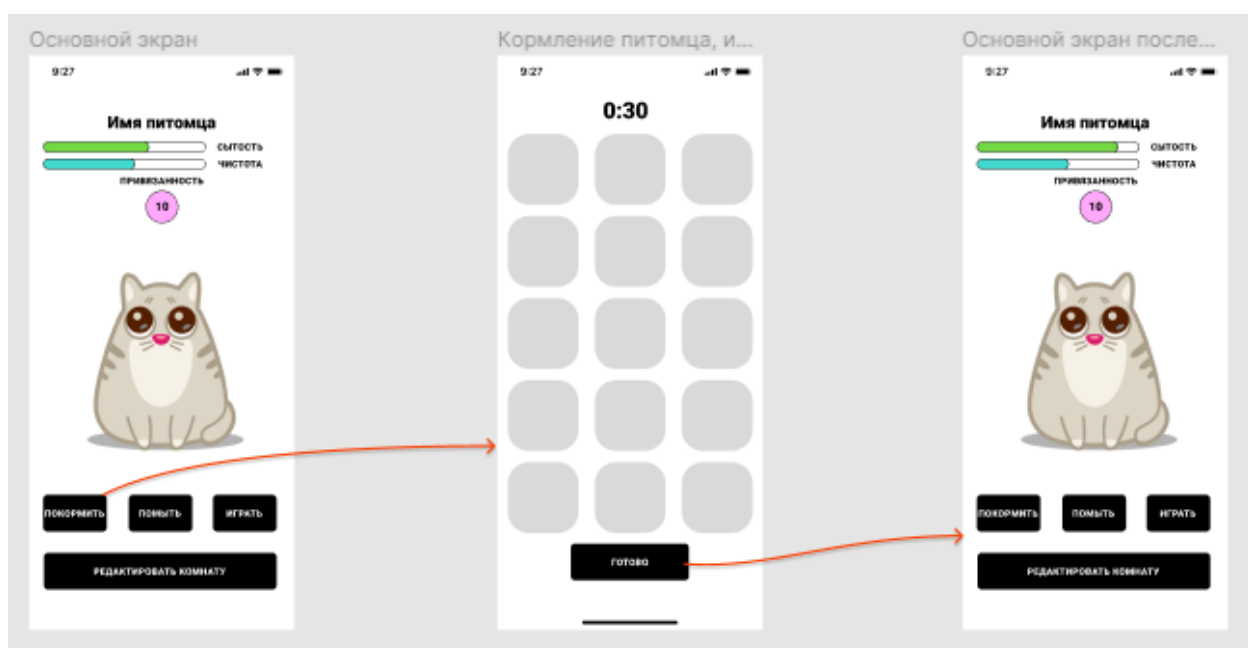


Рисунок 2 – Макет польз. интерфейса с графом переходов (часть 2)

При нажатии на кнопку ”помыть” пользователь попадает на экран мини игры “поиск предметов”. При нажатии кнопки готово, игрок попадает назад на основной экран, при этом чистота питомца увеличивается в зависимости от количества найденных предметов.

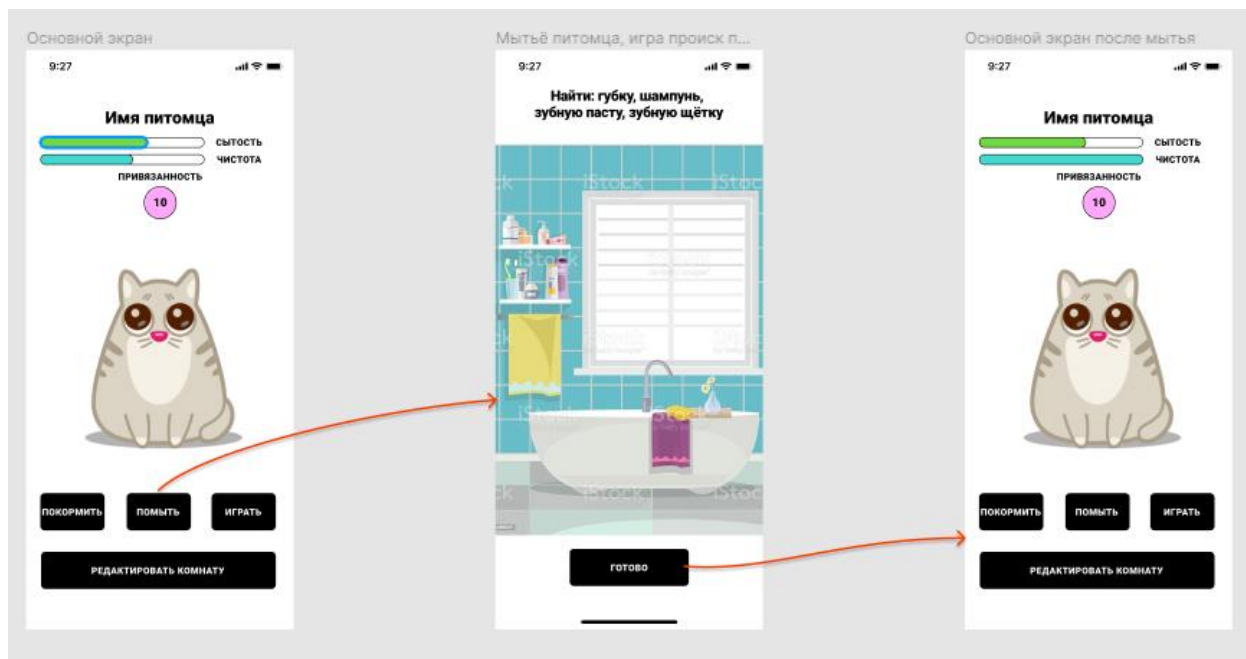


Рисунок 3 – Макет польз. интерфейса с графом переходов (часть 3)

При нажатии на кнопку ”играть” пользователь попадает на экран одной из нескольких случайных мини-игр. При нажатии кнопки готово, игрок попадает назад на основной экран, при этом чистота привязанность питомца увеличивается в зависимости от результатов мини игры.

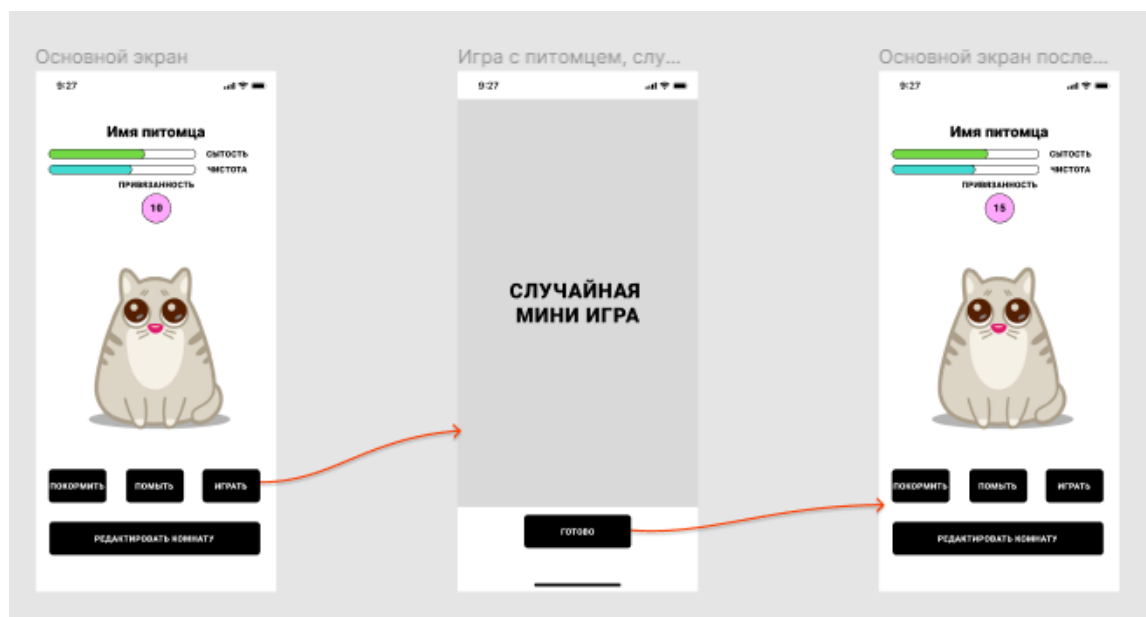


Рисунок 4 – Макет польз. интерфейса с графом переходов (часть 4)

При нажатии на кнопку "Редактировать комнату" пользователь попадает на экран мини с несколькими кнопками. При нажатии на одну из кнопки фона, задний фон приложения меняется на него. При нажатии кнопки применить, игрок попадает назад на основной экран, фон заменяется на выбранный.

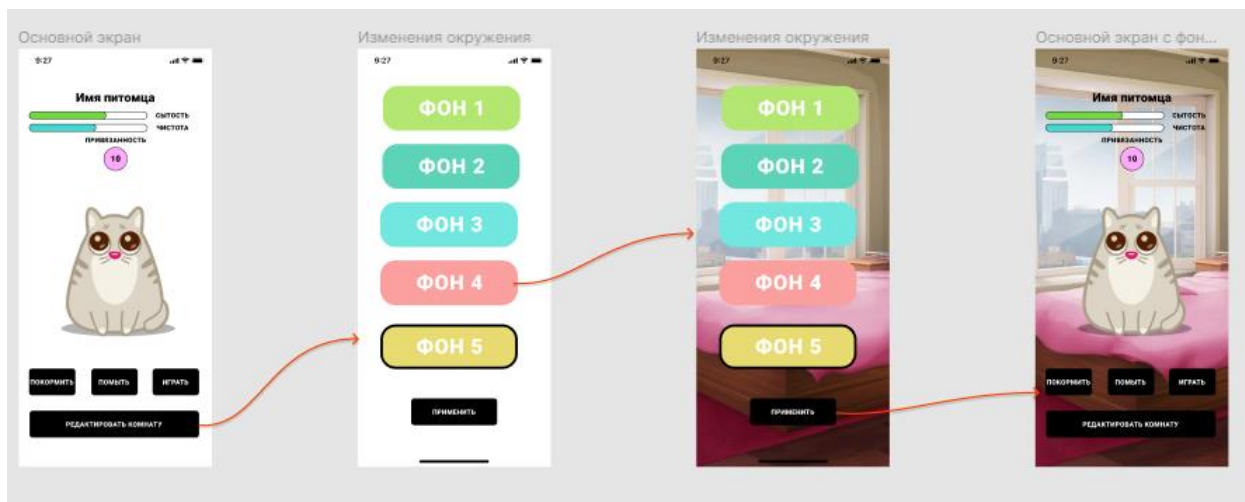


Рисунок 5 – Макет польз. интерфейса с графом переходов (часть 5)

в. Целевые устройства, обоснование требований и характеристики.

Приложение рассчитано на следующие типы устройств – смартфоны, и планшеты на android.

3. Выводы

В результате проделанной работы были созданы сценарии использования, которые помогли создать макет, пользовательского интерфейса. Полученный интерфейс приложения полностью соответствует задуманному функционалу. Будущее развитие приложения состоит в реализации данного приложения на языке андроид и добавлении большего количества вариантов взаимодействия с питомцем.