

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Волгодонский инженерно-технический институт-филиал НИЯУ МИФИ
ТЕХНИКУМ

Тема курсового проекта:
Разработка компьютерной игры в жанре аркада
для операционной системы Windows

Специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Выполнил: студент группы 3ПрИн-5.17

Селихов Антон Сергеевич

Руководитель: Конченко Екатерина Александровна

Волгодонск
2019г.

Цель курсового проекта :

Разработка компьютерной игры в жанре аркада для ОС Windows

Задачи курсового проекта:

- Изучить предметную область;
- Составить техническое задание;
- Разработать прикладное решение;
- Разработать приложение;
- Провести тестирование программного продукта.

Объект исследования

Объектом исследования является игра в жанре «аркада». Она подразумевает собой динамическую игровую составляющую, в которой нет временных рамок – игрок бросает вызов сам себе. В ней важна зрительная реакция, и соревновательный режим.

Предмет исследования

Предметом исследования являются игры. Они могут позволить вам побороть страх общества, убрать границы в общении, развить вашу умственную способность, логику, реакцию, мышление.

Анализ существующих игр

«Pac-Man»

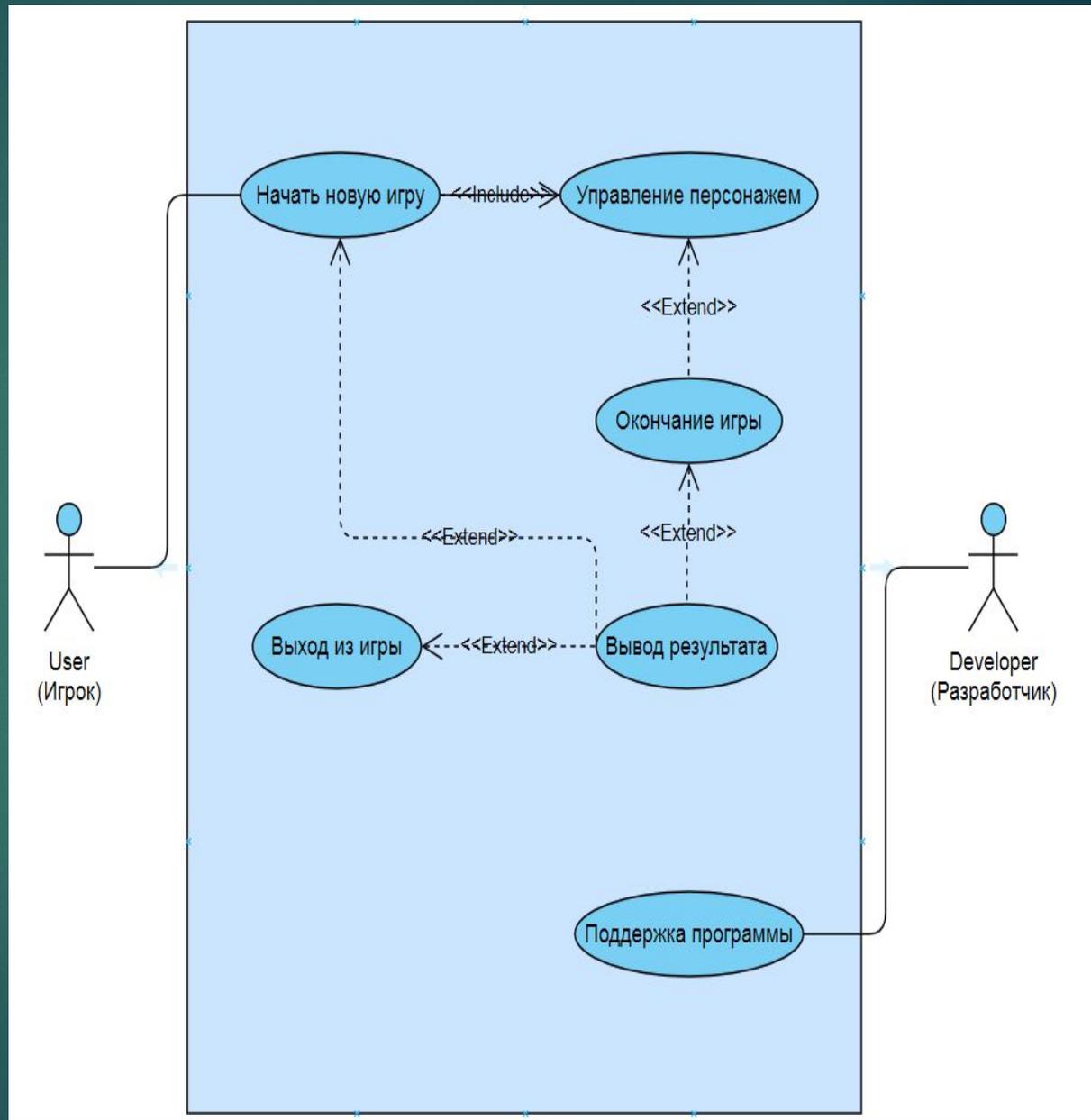


«Super Mario Bros»

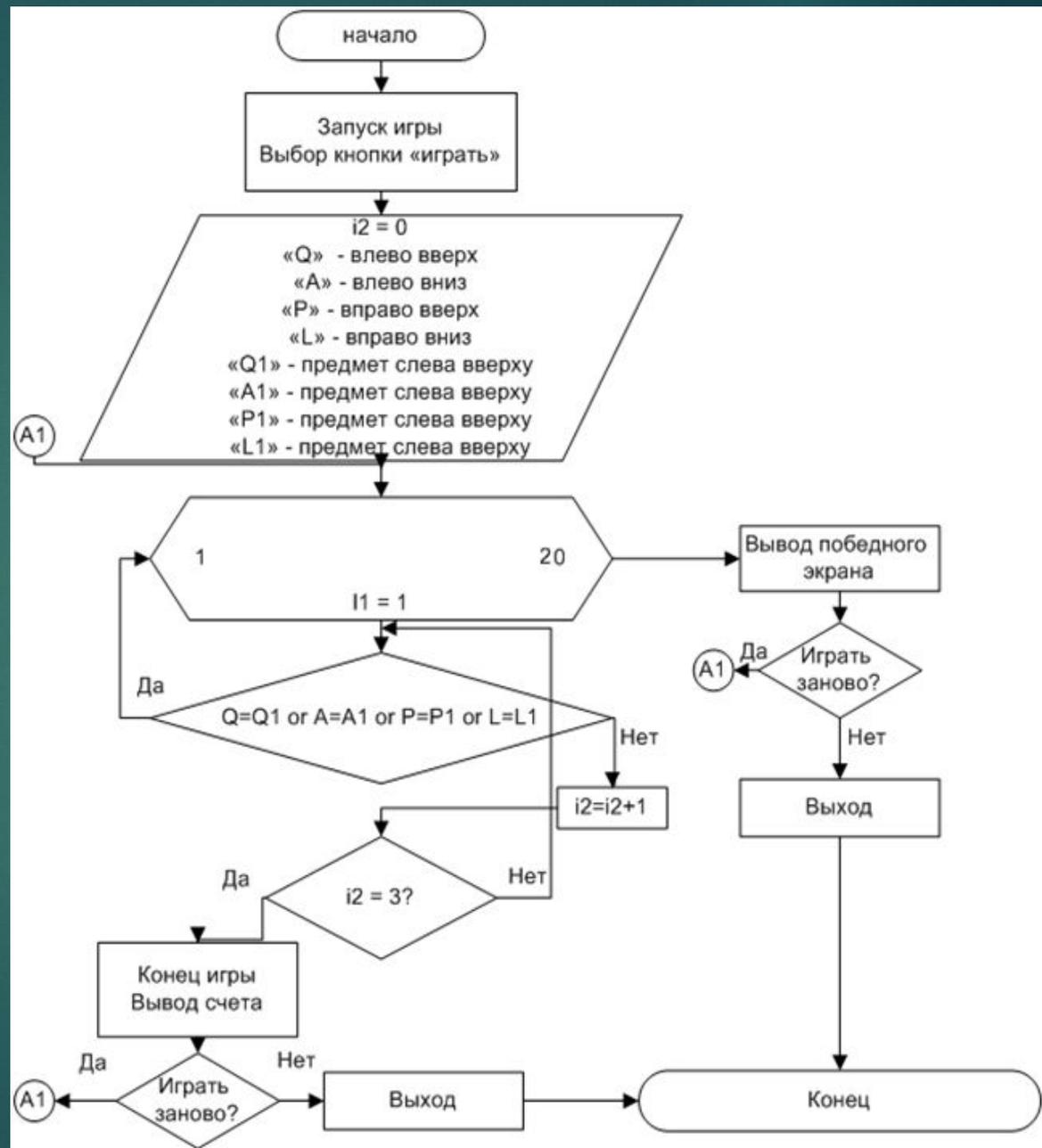


Первая игра делает упор на логическое и стратегическое мышление, во второй же больше развлекательной составляющей и позже она опирается на реакцию игрока

Проектирование программы



Логическая структура игры

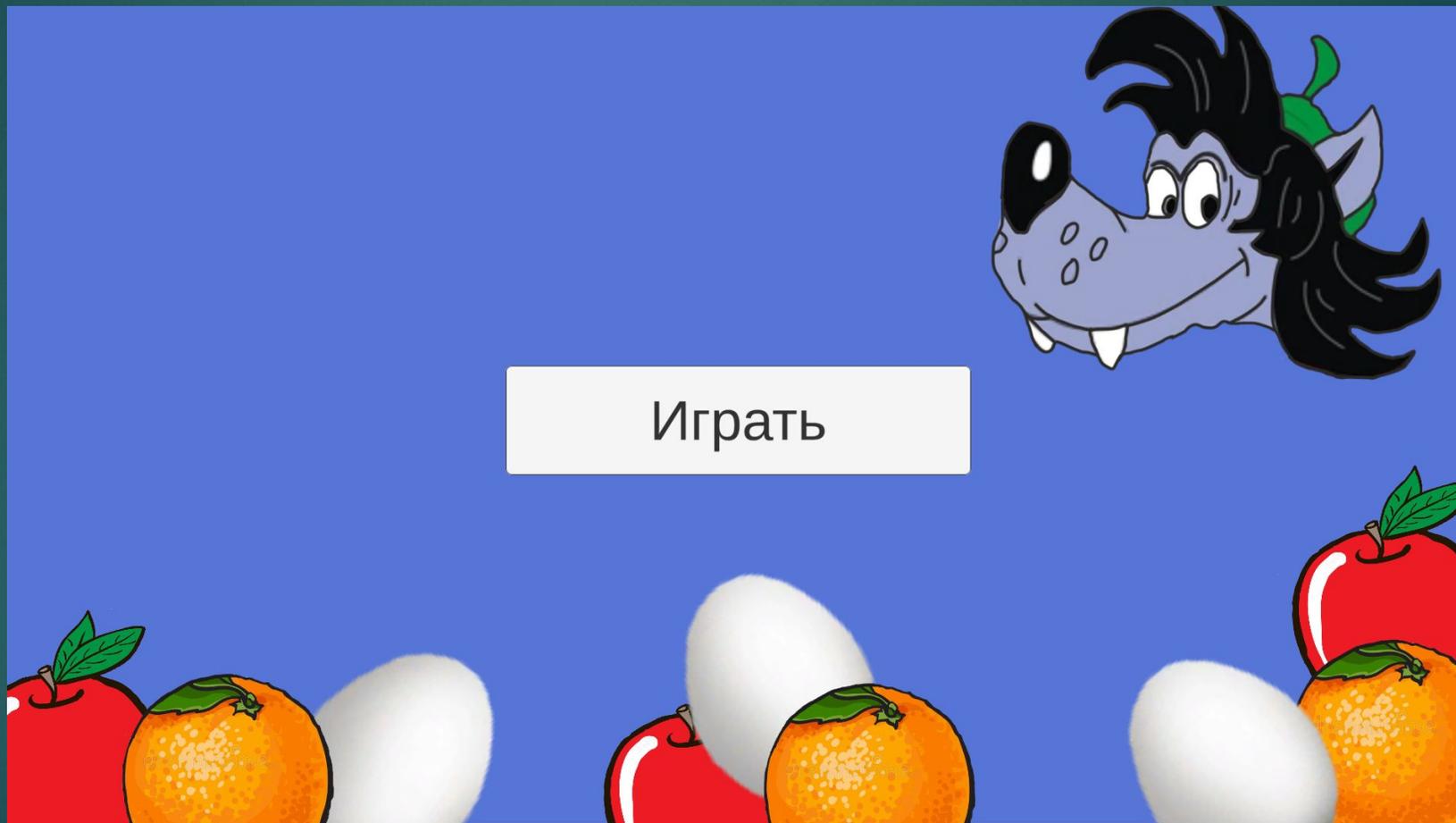


Программное обеспечение

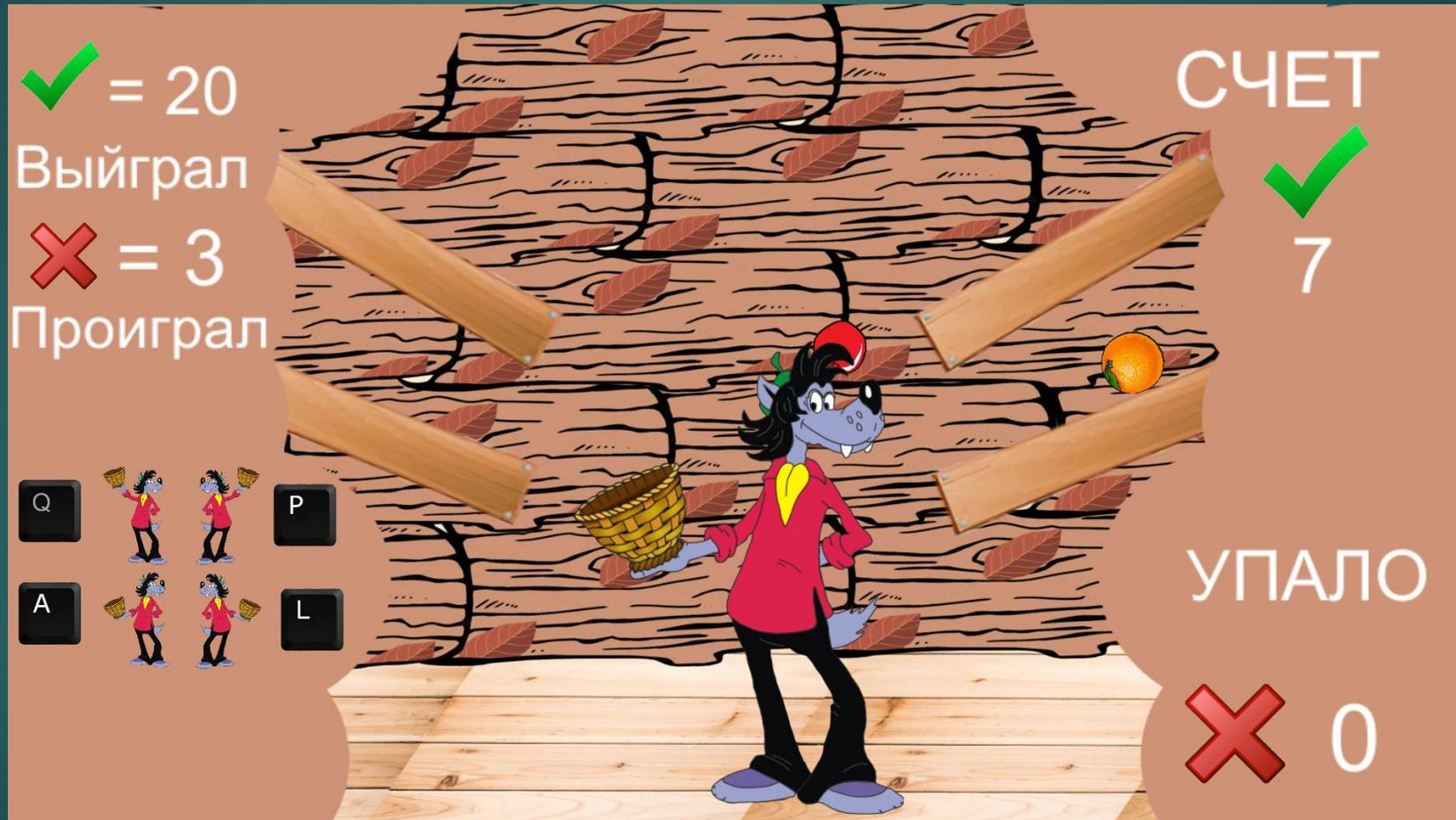
Игровой движок Unity - позволяет создавать приложения, работающие под более чем 20 различными операционными системами, включающими персональные компьютеры, игровые консоли, мобильные устройства, интернет-приложения и другие. Основными преимуществами Unity являются наличие визуальной среды разработки, межплатформенной поддержки и модульной системы компонентов. К недостаткам относят появление сложностей при работе с многокомпонентными схемами и затруднения при подключении внешних библиотек.



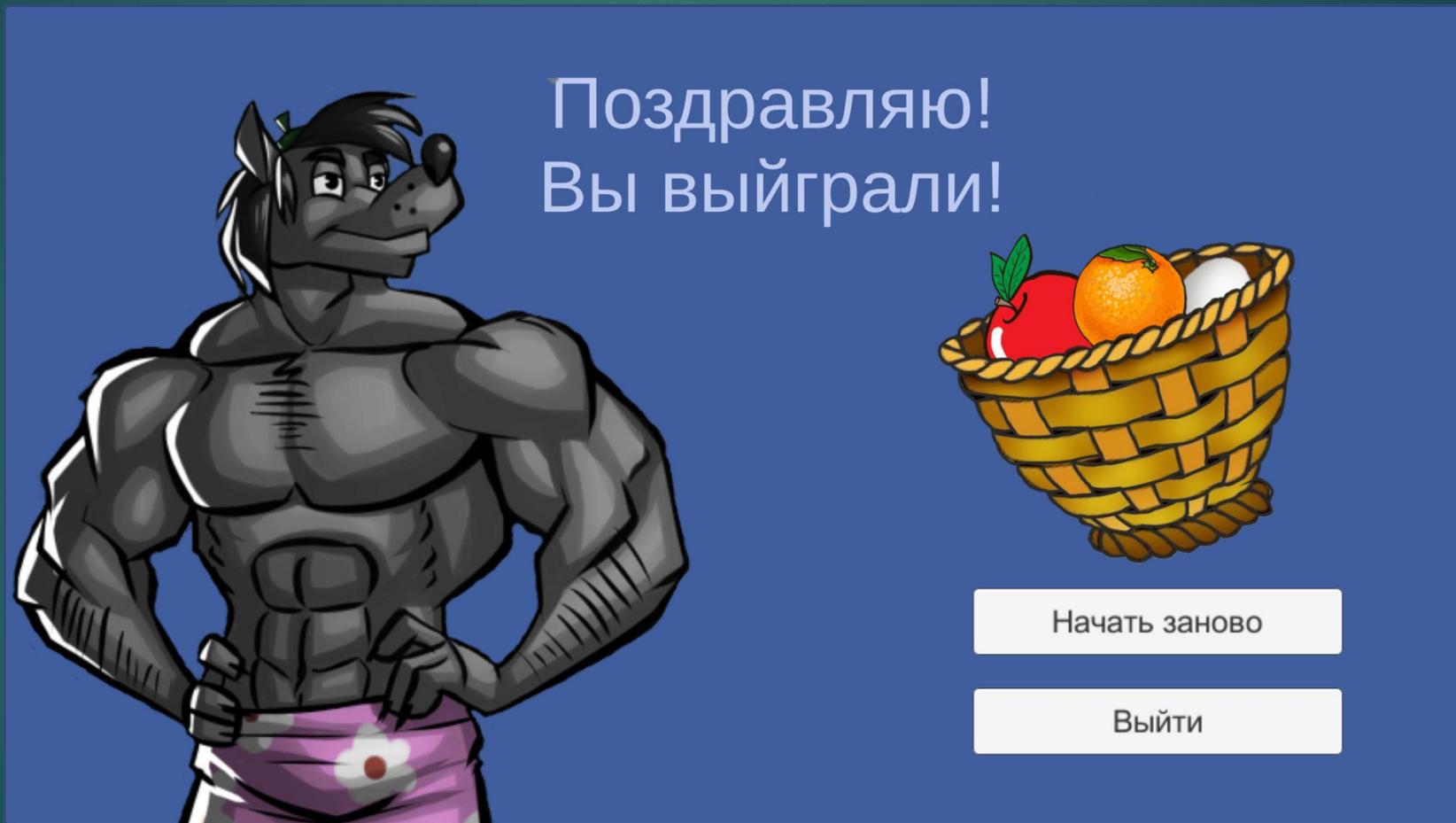
Сцены в игре Начальный экран



Сцены в игре Игровой процесс



Сцены в игре Победный экран



Сцены в игре

Экран поражения

