ОГЛАВЛЕНИЕ

[Краткое описание проекта 3](#_Toc9856494)

[Питч 3](#_Toc9856495)

[Быстрая запись идеи проекта 3](#_Toc9856496)

[Unique selling points (usp) 3](#_Toc9856497)

[Определение целевой аудитории 3](#_Toc9856498)

[Англоговорящая аудитория 3](#_Toc9856499)

[Русскоговорящая аудитория 3](#_Toc9856500)

[Объектные модели всех сущностей 4](#_Toc9856501)

[Сущность типа character 4](#_Toc9856502)

[Сущность типа бот 4](#_Toc9856503)

[Сущность тип препятствие 4](#_Toc9856504)

[Функциональная спецификация 6](#_Toc9856505)

[Вход в игру и авторизация 6](#_Toc9856506)

[Выбор персонажа 6](#_Toc9856507)

[Игровые локации 6](#_Toc9856508)

[Игровая сессия / забег с ботами 6](#_Toc9856509)

[Начало забега 6](#_Toc9856510)

[Действия во время забега 6](#_Toc9856511)

[Завершение забега 7](#_Toc9856512)

[Управление персонажем 7](#_Toc9856513)

[Бег 7](#_Toc9856514)

[Взаимодействие с препятствиями 7](#_Toc9856515)

[Действия бота 7](#_Toc9856516)

[Игровая сессия при отсутствии интернета 7](#_Toc9856517)

[Таблицы лидеров 7](#_Toc9856518)

[Игровые достижения 7](#_Toc9856519)

[Сохранение игрового прогресса 7](#_Toc9856520)

[Донат 8](#_Toc9856521)

[Многопользовательский режим 8](#_Toc9856522)

[Круги google + 8](#_Toc9856523)

[Bluetooth 8](#_Toc9856524)

[Контент игры 9](#_Toc9856525)

[Персонажи 9](#_Toc9856526)

[Бесплатные 9](#_Toc9856527)

[Платные 9](#_Toc9856528)

[Препятствия 9](#_Toc9856529)

[Таблицы лидеров 9](#_Toc9856530)

[Достижения 9](#_Toc9856531)

[Донат 9](#_Toc9856532)

[Кристаллы 9](#_Toc9856533)

[Монеты 9](#_Toc9856534)

[Бонусы 9](#_Toc9856535)

[Интерфейс 10](#_Toc9856536)

[Монетизация 11](#_Toc9856537)

[Виральность 12](#_Toc9856538)

[Техническая спецификация 13](#_Toc9856539)

[База знаний 14](#_Toc9856540)

# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

## Питч

* Олимпийский забег с препятствиями и необычными ловушками;
* Прокачка бегунов и доминирование над игроками;
* Приятная векторная стилистика и плавные анимации.

## Быстрая запись идеи проекта

2D ранер в векторной стилистике. Суть игры участие в забегах, покупка/прокачка персонажей. В одном забеге участвует игрок и 3 бота для имитации мультиплеера.

Окружение: действия начинаются с стартовой линии на спортивном стадионе, затем окружение меняется на лес/пустыню/горы/зиму, все декоративные объекты окружения генерируются процедурно.

Механика: игрок набирает скорость с помощью double tap; после набора максимальной скорости hold tapпозволяет её сохранить; для преодоления препятствий используется swipe вверх или вниз, в зависимости от типа препятствия.

## Unique selling points (USP)

* Клацаешь по экрану и быстро бежишь до финиша, на пути спотыкаясь об препятствия или перепрыгивая их, обгоняешь других участников;
* С каждым забегом дистанция увеличивается и нужно прокачивать выносливость, иначе упадешь по среди дороги, не добежав до финиша;
* Играешь с другом по Bluetooth или через Google+;
* Каждый забег начинается с стартовой линии на олимпийской дорожке и переходит в одну из локаций, локация больше не меняется до самого финиша;
* Изменение внешнего вида персонажа с переходом на новый уровень;

## Определение целевой аудитории

### Англоговорящая аудитория

Парни - казуальщики 12-17 лет, с минимальным или отсутствующим уровнем заработной платы, без образования или с средним образованием, проживающие в Евросоюзе, доступ в Instagram или Facebook.

Девушки -

### Русскоговорящая аудитория

Парни казуальщики 12-17 лет, с минимальным или отсутствующим уровнем заработной платы, без образования или с средним образованием, проживающие в странах СНГ, доступ в ВК.

# ОБЪЕКТНЫЕ МОДЕЛИ ВСЕХ СУЩНОСТЕЙ

## Сущность типа Character

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Описание** | **Тип** | **Имя** |
| Текущая скорость бега | float | Speed |
| Стартовая скорость бега | float | MinSpeed |
| Максимальная скорость бега | float | MaxSpeed |
| Индекс ускорения при разовом нажатии | float | SpeedUp |
| Индекс потери скорости | float | SpeedLoss |
| Индекс ускорения прыжка | float | JumpBoost |
| Выносливость\* | float | Endurance |
| Индекс расхода шкалы выносливости | float | ReducedEndurance |
| Индекс восстановления шкалы выносливости | float | IncreaseEndurance |
| Уровень | Int | lvl |

\*Выносливость – время, в течение которого персонаж может бежать максимальную скорость (Hold touch). После истечения этого времени скорость снижается, для её поддержания необходимо клацать на экран.

Функциональность:

* Открывается в магазине;
* Может быть улучшен при этому определенные параметры повышаются
* Может быть заменен на любого другой скин Character’а.

## Сущность типа Бот

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Описание** | **Тип** | **Имя** |
| Текущая скорость бега | float | Speed |
| Стартовая скорость бега | float | MinSpeed |
| Максимальная скорость бега | float | MaxSpeed |
| Частота вызова ускорения (%) | float | FrequencyCallBoost |
| Индекс ускорения | float | SpeedUp |
| Индекс потери скорости | float | SpeedLoss |
| Реакция на предстоящее препятствие | Vector2 | ReactionDistance |
| Индекс ускорения прыжка | float | JumpBoost |
| Выносливость | float | StayingPower |
| Индекс расхода шкалы выносливости | float | ReducedEndurance |
| Индекс восстановления шкалы выносливости | float | IncreaseEndurance |
| Уровень | Int | lvl |
| Диапазон отклонения от уровня Character | Vector2 | DivitaionRange |

Функциональность:

* Случайная генерация из возможных скинов;
* Случайный выбор уровня относительно уровня игрока.

## Сущность тип препятствие

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Описание** | **Тип** | **Имя** |
| Тип | BarrierType | Barrier |
| Вес препятствия | float | Mass |
| Индекс потери скорости на единицу массы | float | ReducedSpeed |
| Диапазон необходимой дистанции от предыдущего препятствия. | Vector2 | RangeDistance |

Функциональность:

* Может быть сбито;
* Может быть разломано;
* Может остаться целым.

# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

## Вход в игру и авторизация

При первом входе в игру пользователь автоматически авторизуется в Google Play Services. Если он уже авторизован в Google Play Services, то необходима кнопка для выхода из аккаунта Google play. Если пользователь не авторизован в системе Google Services, то обязательно присутствие кнопки для авторизации.

Кнопка входа и выхода из аккаунта Google Play замещают друг друга.

При авторизации проверять сохранение игрового прогресса. Предложить пользователю загрузить имеющиеся сохранение.

Пользователь может играть не авторизовавшись, тогда у него будет ограничен доступ к некоторым функциям:

* Таблицы лидеров;
* Достижения;
* Онлайн игра с друзьями через круги Google+;
* Сохранение игрового прогресса.

## Выбор персонажа

На игровом экране демонстрируется текущий персонаж. Смена персонажа осуществляется в отдельном окне, где присутствуют все существующие в игре персонажи.

Перелистывания персонажей осуществляется свайпами влево/вправо или соответствующими кнопками.

Выбор персонажа осуществляется кнопкой «Выбрать», расположенной под иконкой персонажа, или кнопкой «Купить», если персонаж ещё не куплен.

## Игровые локации

Игровые локации генерируются процедурно из заготовленных декораций дальнего фон, ближнего фона, переднего фона. На беговой дорожке присутствуют препятствия, которые тоже имеют процедурную генерацию.

## Игровая сессия / забег с ботами

### Начало забега

Забег начинается у стартовой линии на спортивном стадионе, на страте находится игрок и 3 бота. По истечение стартового таймера начинается игра. Все начинают бежать с изначальной стартовой скоростью, дальше скорость меняется в зависимости от действий игрока – для персонажа игрока, и алгоритма бота – для персонажей ботов.

### Действия во время забега

Во время забега идёт соперничество между 4-мя участниками, каждый из которых преодолевает, одинаковые для всех участников, препятствия и стремится занять лидирующую позицию.

Управление персонажем во время забега осуществляется свайпами вверх и внизу, для уклонения лежачих и висячих препятствий соответственно.

Набор максимальной скорости осуществляется частыми тапами по экрану (ускорение). Скорость можно зафиксировать и удерживать её долгим нажатием на экран, тогда начинает расходоваться шкала-запас выносливости.

При полном расходе шкалы выносливости скорость персонажа начинает спадать и её необходимо поддерживать частыми нажатиям на экран (ускорением). Тем временем шкала выносливости постепенно восстанавливается до её максимума.

### Завершение забега

Финиширование происходит, как только один из участников пересекает красную финишную линию (разрывает ленту). Победитель поднимается на пьедестал. После, его догоняют остальные участники и по очереди занимают места соответствующие своему номеру финиширования. Последний 4-ый участник стоит возле пьедестала.

## Управление персонажем

### Бег

Персонаж выходит на линию старта, готовится к забегу – встает в стартовую позу бегуна. По команде встает и начинает бежать с своей минимальной скоростью. Игрок жмет на правую часть экрана (y/2 и x/3) за счёт чего к текущей скорости игрока прибавляется индекс ускорения. При достижении скорости определенных барьеров меняются анимации с простого бега на быстрый и очень быстрый бег.

### Супер рывок

Свайп вправо игрок быстро ускоряется на мгновение с эффектом молниеносности. Расходуется весь запас шкалы выносливости, если её недостаточно, то её контур мигает красным

### Взаимодействие с препятствиями

Препятствия можно перепрыгнуть или пробежать под ним. Управление осуществляется свайпом вверх/вниз

При столкновении с препятствием у персонажа теряется скорость, в зависимости от массы препятствия. Скорость персонажа не может стать отрицательной.

Скорость становится равно нулю, если препятствие нельзя сдвинуть и/или персонаж упал. Он поднимается и быстро набирает скорость равной минимальной + идёт дополнительное ускорение от тапов игрока по экрану.

## Действия бота

Бот имитирует поведения игрока, создавая ощущения многопользовательской игры. Поведение бота должно выглядеть естественным

## Игровая сессия при отсутствии интернета

Если при входе в игру интернет не доступен, то на экран выводится сообщения о ограниченных возможностях приложения: «Сеть недоступна. Забег возможен только с ботом»

Во время самого забега участвует только один бот.

Бот выбирается случайным образом из всех бесплатных персонажей.

## Таблицы лидеров

## Игровые достижения

## Сохранение игрового прогресса

Если пользователь авторизован в Google Play Services, то сохранения игрового прогресса осуществляется через него. Сохранение происходит после каждого забега и при выходе из приложения.

## Донат

В игре присутствует донат. За реальные деньги можно приобрести:

* кристаллы, особа игровая валюта;
* монеты, обычная игровая валюта;
* редкий вид персонажа;
* отключить рекламу, но не рекламу за вознаграждение;
* прокачать способности/уровень персонажа;
* игровые бонусы.

## Многопользовательский режим

### Круги Google +

### Bluetooth

# КОНТЕНТ ИГРЫ

## Персонажи

### Бесплатные

Атлет

Охотник

Ниндзя

Манекен

Гламурная дама

Хиппи

Спортсменка

Каратист

Офисный планктон

Регби-юнион

### Платные

Усейн Болт

Робот

Инопланетянин

Надувная кукла

## Препятствия

## Таблицы лидеров

## Достижения

## Донат

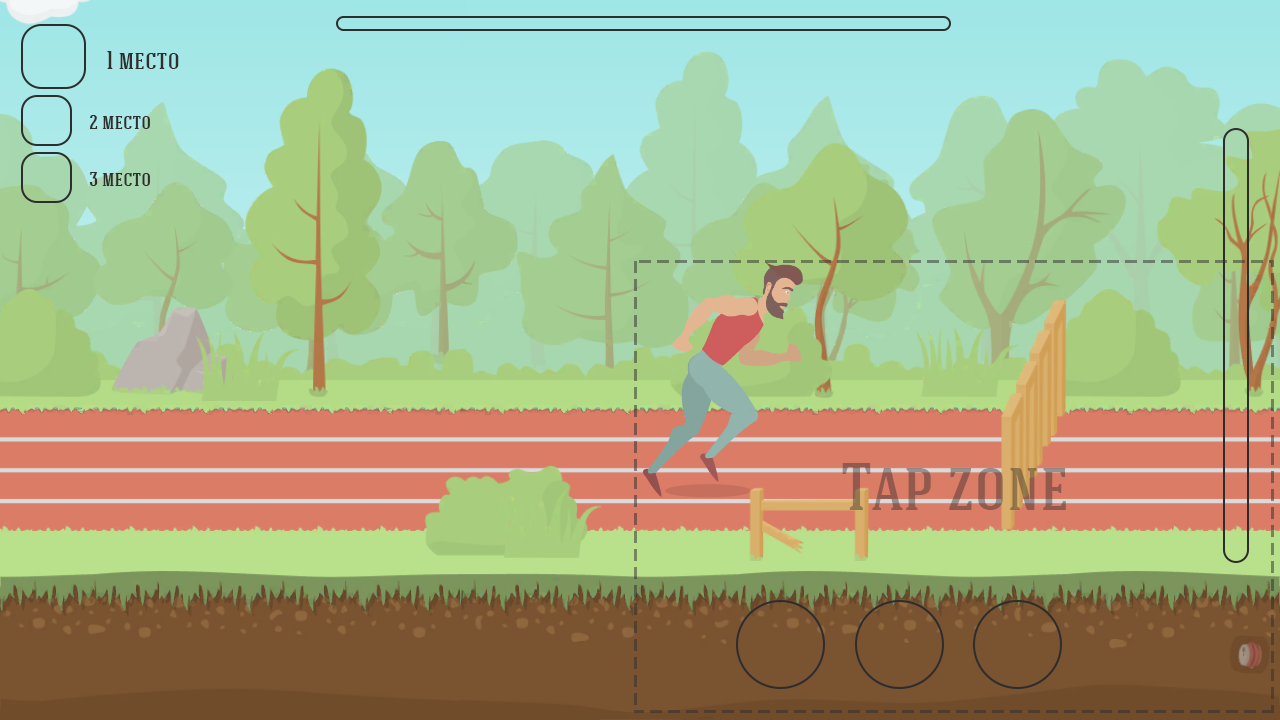
### Кристаллы

### Монеты

### Бонусы

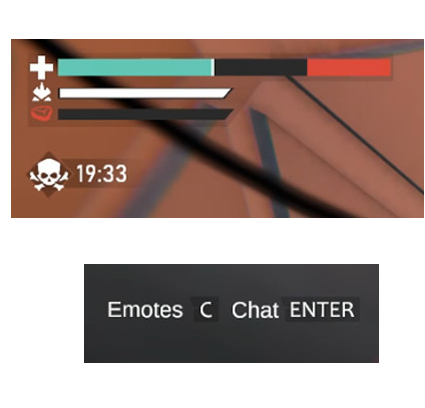
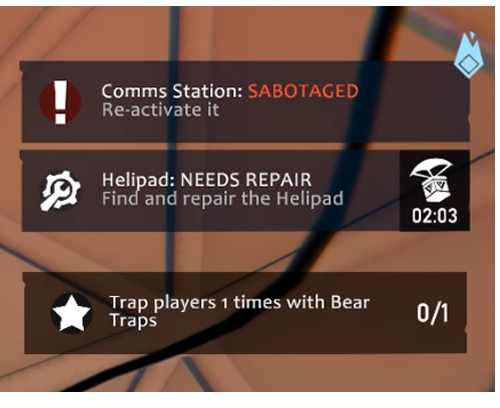
# ИНТЕРФЕЙС

## Макет игрового экрана



## Примеры интерфейса

Всплывающие окна и хитбары



# МОНЕТИЗАЦИЯ

# ВИРАЛЬНОСТЬ

# ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

# БАЗА ЗНАНИЙ