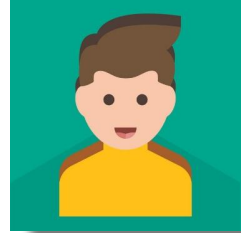


Функциональные требования к приложению



Для работы в системе нужно определить свою роль в приложении “Родитель ” или “Ребенок ”

Система предоставляет следующие функции для родителя

- Блокировка нежелательных приложений и сайтов
- Определение местонахождение ребенка
- Уведомление родителя об отключенной геолокации, если ребенок отключил её на своем телефоне
- Уведомление о состоянии заряда батареи на телефоне ребенка
- Отправка громкого или вибросигнала, если ребенок не отвечает на звонки
- Отправка сигнала тревоги родителю с телефона ребенка в случае экстренной ситуации
- Запись звука с телефона ребенка
- Запись видео с телефона ребенка
- Позволять родителю создавать задания при выполнении которых родитель сможет увеличить время пользования устройством ребёнка
- Позволять назначать ограниченный временной интервал пользования определенными приложениями и всем устройством
- Позволять просматривать статистику используемых приложений и время их использования
- Блокировать устройство ребенка полностью
- Позволять создавать родителю списки временно разрешенных и постоянно разрешенных приложений, чтобы при окончании лимита времени, блокировалось не полностью устройство, а именно временно разрешённые приложения.

Система предоставляет возможность зарегистрироваться, если выбран режим “Родитель ” и пользователь ещё не зарегистрирован в системе

Система предоставляет возможность авторизоваться, если выбраны режим “Родитель ” и пользователь уже зарегистрирован в системе

Используемые программные средства

В качестве платформы для создания данного мобильного приложения была выбрана ОС Android.

Так как ОС Android является одной из самой часто используемой как в России, так и в мире, данное высказывание доказывают следующие значения распространённости операционных систем рис.1 за январь 2017-го года:

Windows Phone - 1.13% (-0.11%),

iOS - 19.73 (+0.84%),

✓ **Android** - 71.58% (-0.39%).

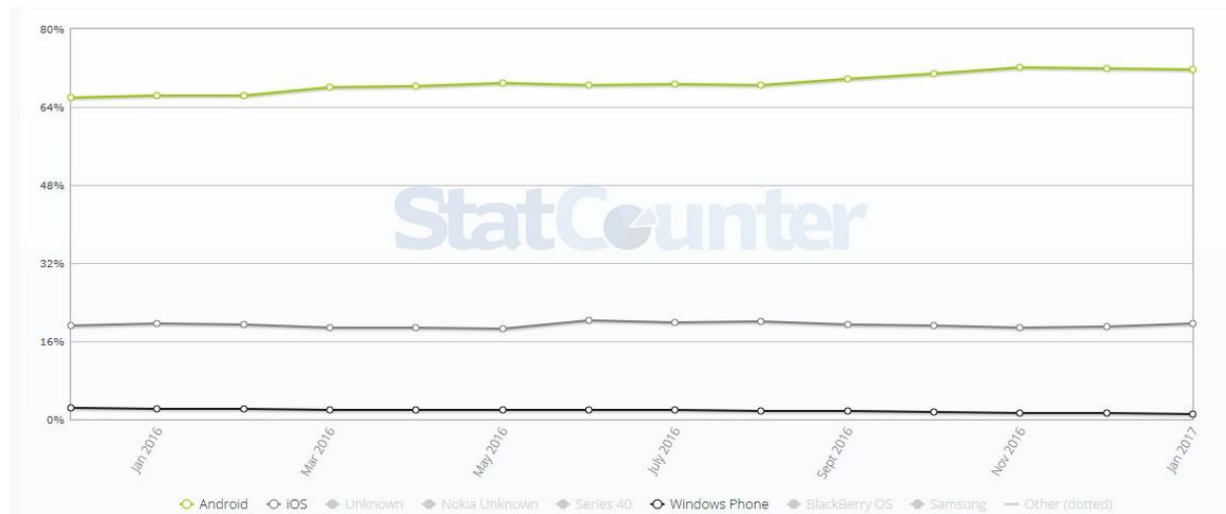


Рисунок 1 – Мировая статистика распространённости операционных систем

Используемые программные средства

В России за январь 2017 года рис.18 устройства на **Windows Phone** составляют 2.54% (-0.3%) от всех мобильных аппаратов, **iOS** - 26.56%(+1.04%),
✓ **Android** - 68.87% (-0.32%).

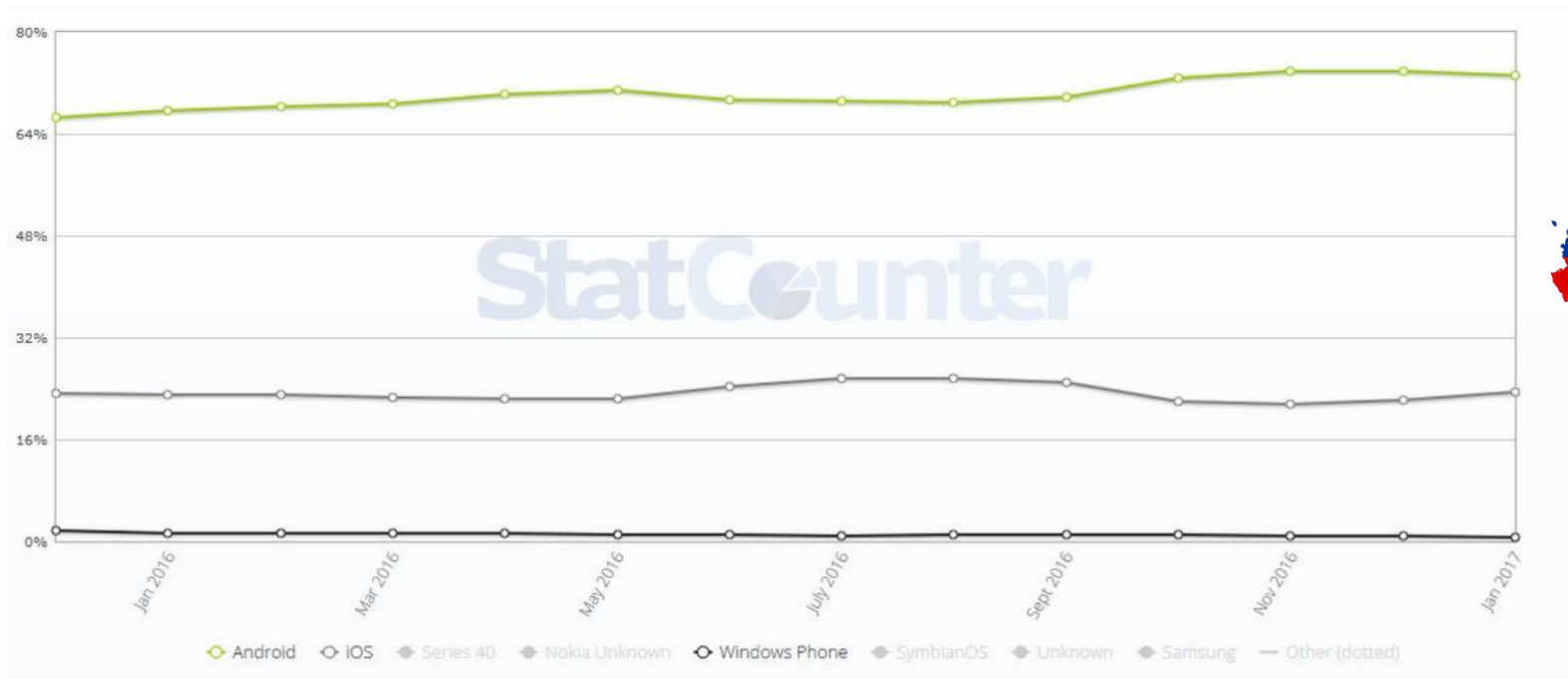







Рисунок 2 – Статистика распространённости операционных систем в России

Используемые программные средства

Язык	Java 	C#	C/C++	Lua	Kotlin
Платформа	Android, Android Wear	iOS, Android, Windows	Android	Android	Android
Поддерживаемые IDE	Android Studio	Visual Studio, Unity, Xamarin	Android Studio	Corona SDK	Android Studio
Применение	<p>Официальный язык программирования на Android. Позволяет создавать десктоп приложения, крупные веб-сервисы, ПО для под большое количество устройств.</p> 	<p>Разработка приложений для платформы Microsoft .NET Framework. В области разработки мобильных приложений чаще всего используется для разработки игр</p> 	<p>Разработка нативных приложений, различных массивных 3D игр.</p> 	<p>В мобильной разработке применяется для разработки игр</p> 	<p>В настоящий момент занимает малую долю рынка, в чистом виде используется редко, в основном часто применяется в связке с Java</p> 

Используемые программные средства


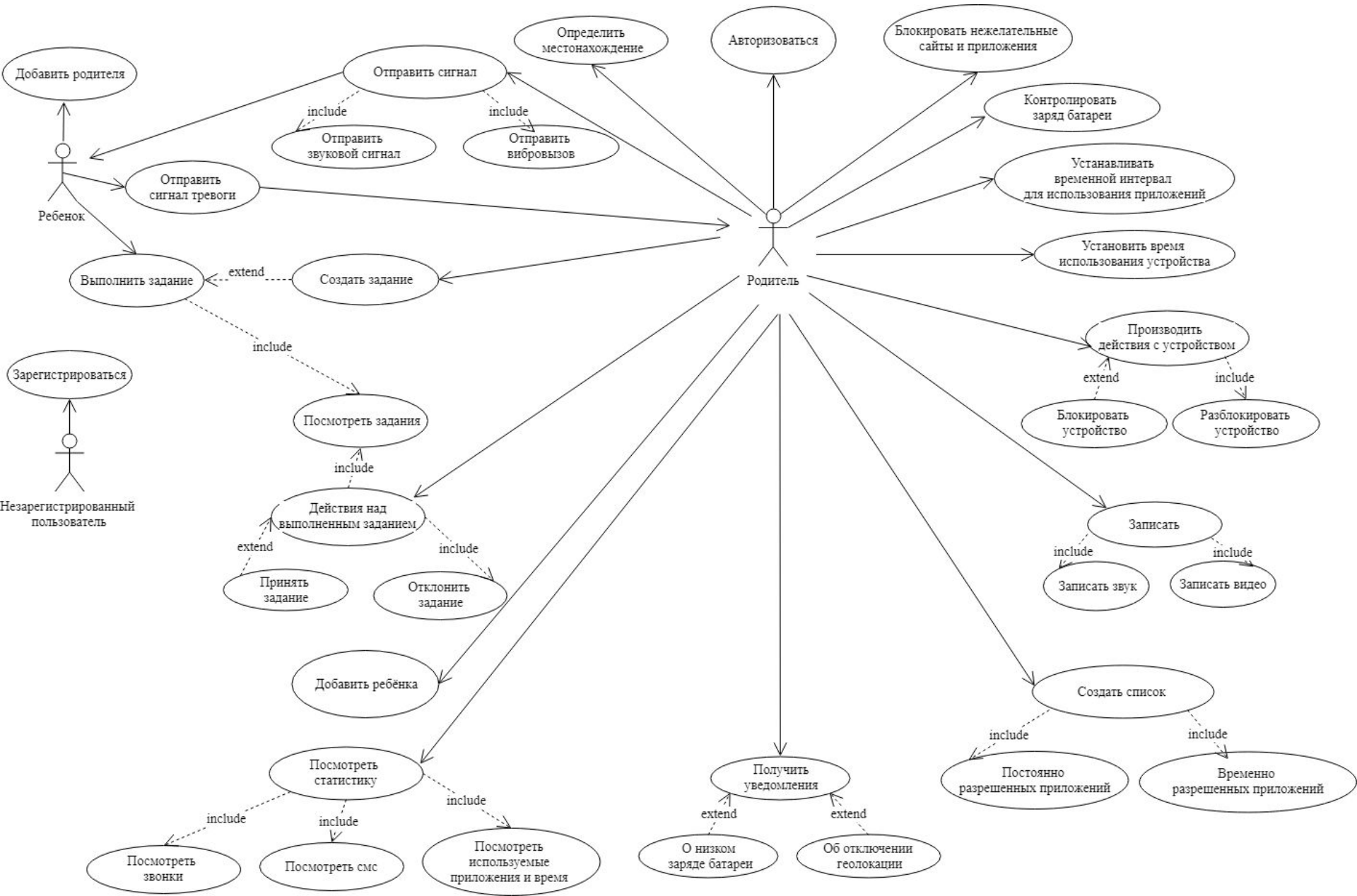
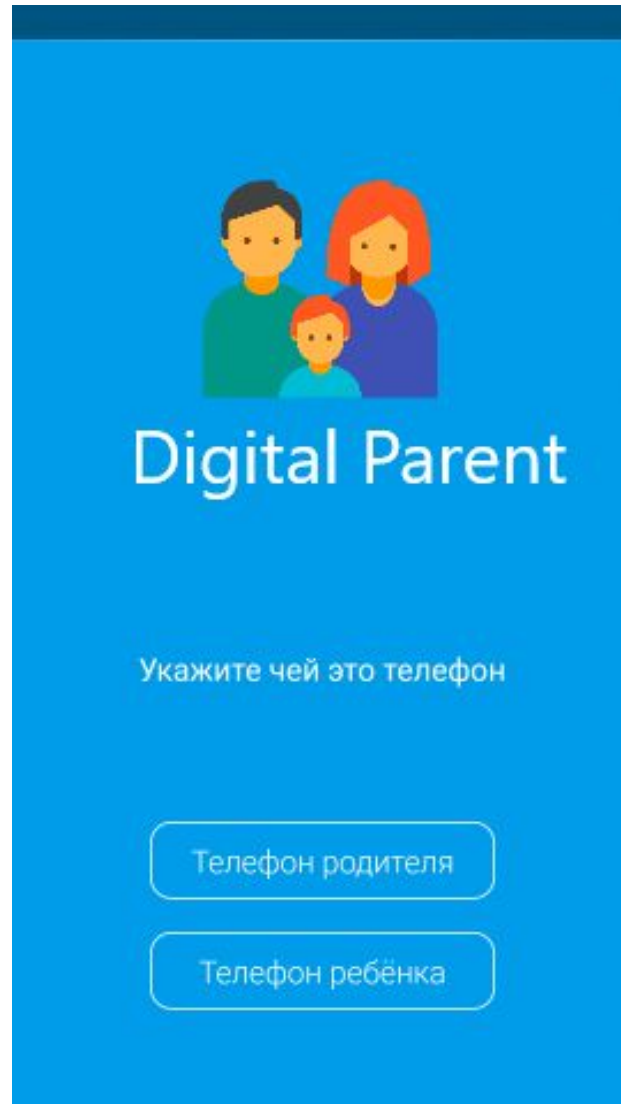
Среда разработки	Язык программирования	Удобство интерфейса	Мобильные платформы	Платное
Android Studio 	Java, C/C++, Delphi	Да	Android	Нет
Eclipse IDE	Java, C/C++, PHP, Ruby, Python, Cobol	Да	Android, IOS, windows phone, symbian	Нет
Intel XDK	HTML5	Да	Все	Да
Intel Beacon Mountain	Java, C, C++	Нет	Android	Нет
Intel Mobile Development Kit for Android	C, C ++, C #, Fortran, Java , ASM	Нет	Android	Да
IntelliJ IDEA	Java, Groovy, Scala, HTML, CSS, JavaScript, CoffeeScript, ActionScript, Python, Ruby и многие другие языки.	Да	Android, AIR Mobile	Да

Диаграмма вариантов использования UI



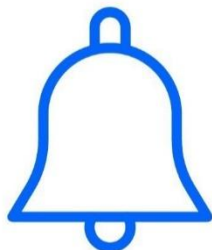
Главное окно приложения



Окно для отправки звукового сигнала



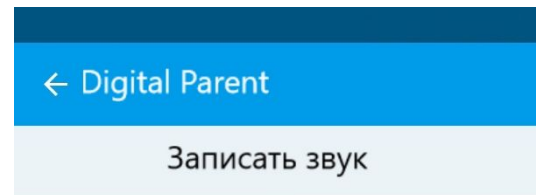
Отправьте ребёнку громкий сигнал, если он не слышит звонка от вас



Отправить сигнал

Ребёнок увидел сигнал в 23:13

Окно для записи звука с телефона ребенка



*Нажмите большую
кнопку, чтобы начать
запись звука*

Окно для записи видео с телефона ребенка



Окно показа статистики приложений и времени их использования



Статистики использования приложений пока нет

Окно для отправки вибросигнала на телефон ребенка



Отправить вибро сигнал,
если ребёнок не отвечает
на звонок



Отправить сигнал

Ребёнок увидел сигнал в 23:13

Окно для принятия или отклонения выполненного задания



**Выполнил(а) задание
убраться дома**



Разрешить добавить 15 минут
работы с устройством?

Принять задание

Отклонить задание