|  |  |
| --- | --- |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № дубл. |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл. | RU. 17701729. 503200-01 51 1-1ЛУ |

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Доцент базовой кафедры «СистемнПостроение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствахия Российской академии наук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Ю. Турдаков  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. | УТВЕРЖДАЮ   |  | | --- | | Академический руководитель  Образовательной программы  «Программная инженерия» |   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В.Шилов  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |

**Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах**

**Программа и методика испытаний**

**ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ**

RU. 17701729. 503200-0151 1-1ЛУ

Исполнитель: студентка группы БПИ143

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.А.Репина/

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

2017

|  |  |
| --- | --- |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № дубл. |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл. | RU. 17701729. 503200-0151 |

**УТВЕРЖДЕНО**

**RU. 17701729. 503200-0151 1-1-ЛУ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах**

**Программа и методика испытаний**

RU. 17701729. 503200-0151 1-1

Листов 19

2017

Содержание

[1. Объект испытаний 3](#_Toc440542745)

[2. Цель испытаний 4](#_Toc440542746)

[3. Требования к программе 5](#_Toc440542747)

[4. Требования к программной документации 6](#_Toc440542748)

[5. Средства и порядок испытаний 7](#_Toc440542749)

[6. Методы испытаний 8](#_Toc440542750)

[Лист регистрации изменений 19](#_Toc440542751)

# ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

1.1 Наименование программы

Наименование: «Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах».

1.2 Область применения программы

Программа будет использоваться при создании мультимедиа-экскурсий. Она предназначена для создания пользователем мультимедиа объектов, которые являются составными частями экскурсии. Она помогает легко выбрать необходимые файлы, такие как: фото, видео, аудио, а также создать текстовые файлы и выбрать геоположение. В результате созданные пользователем объекты могут быть загружены в облачный сервис «Dropbox».

# ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Целью испытаний является проверка правильности выполнения программой функций, перечисленных в разделе «Требования к программе».

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

Программа должна обеспечивать возможность выполнения пользователем перечисленных ниже функций. Пользователь может:

1. изучить справку до начала использования приложения, чтобы понять, что необходимо делать;
2. создать объект для мультимедиа-экскурсии;
3. добавить к созданному объекту медиафайлы: изображения, видео, аудио;
4. добавить к созданному объекту текстовое пояснение;
5. добавить к созданному объекту геолокационные данные;
6. просмотреть краткую информацию о созданном им объекте в главном меню;
7. войти в свой аккаунт «Dropbox»;
8. загрузить созданный объект в облачное хранилище «Dropbox»;
9. удалить ненужные объекты;
10. отправить письмо разработчику приложения в случае наличия проблем при работе;
11. вернуться к предыдущим шагам и добавить дополнительные файлы в процессе создания объекта;
12. перейти в Google Play Market и изучить приложение в нем, нажав на соответствующую кнопку;
13. просмотреть рекламные ролики для поддержки разработчика приложения.

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав программной документации:

1) «Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах». Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301 – 79\*);

2) «Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах». Текст программы (ГОСТ 19.401 – 78\*);

3) «Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах». Руководство оператора (ГОСТ 19.505 – 79\*);

4) «Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах». Техническое задание (ГОСТ 19.201 – 78);

5) «Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах». Пояснительная записка (ГОСТ 19.404 – 79).

# СРЕДСТВА И ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ

5.1. Требования к техническим средствам

Для функционирования программы необходим телефон на базе Android 4.4.2 и выше, обладающий следующими минимальными техническими характеристиками:

* Операционная система: Android KitKat (4.4.2);
* процессор ARM с двумя и более ядрами;
* поддержка Wi-Fi / наличие возможности подключения к интернету;
* минимум 512MB RAM для WVGA; минимум 1GB RAM для 720p / WXGA;
* минимум 4GB SSD;
* акселерометр, датчик близости и освещения, также вибромотор;
* мультитач, поддерживающий минимум 2 точки касания.

5.2. Требования к программным средствам

Программные средства:

* операционная система Android 4.4.2 и выше;
* установленное приложение «ExcursionMaker» по ссылке: https://yadi.sk/d/sSwNZkSuqcjPu

5.3. Порядок проведения испытаний

1. Запустить приложение.
2. Провести необходимые испытания, описанные в разделе «Методы испытаний».
3. Выйти из приложения, предварительно сохранив требуемые сведения в облачное хранилище «Dropbox» (Нажав на аппаратную кнопку «Назад» в главном меню).

# МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Испытания представляют собой процесс установления соответствия программы заданным требованиям и программной документации.

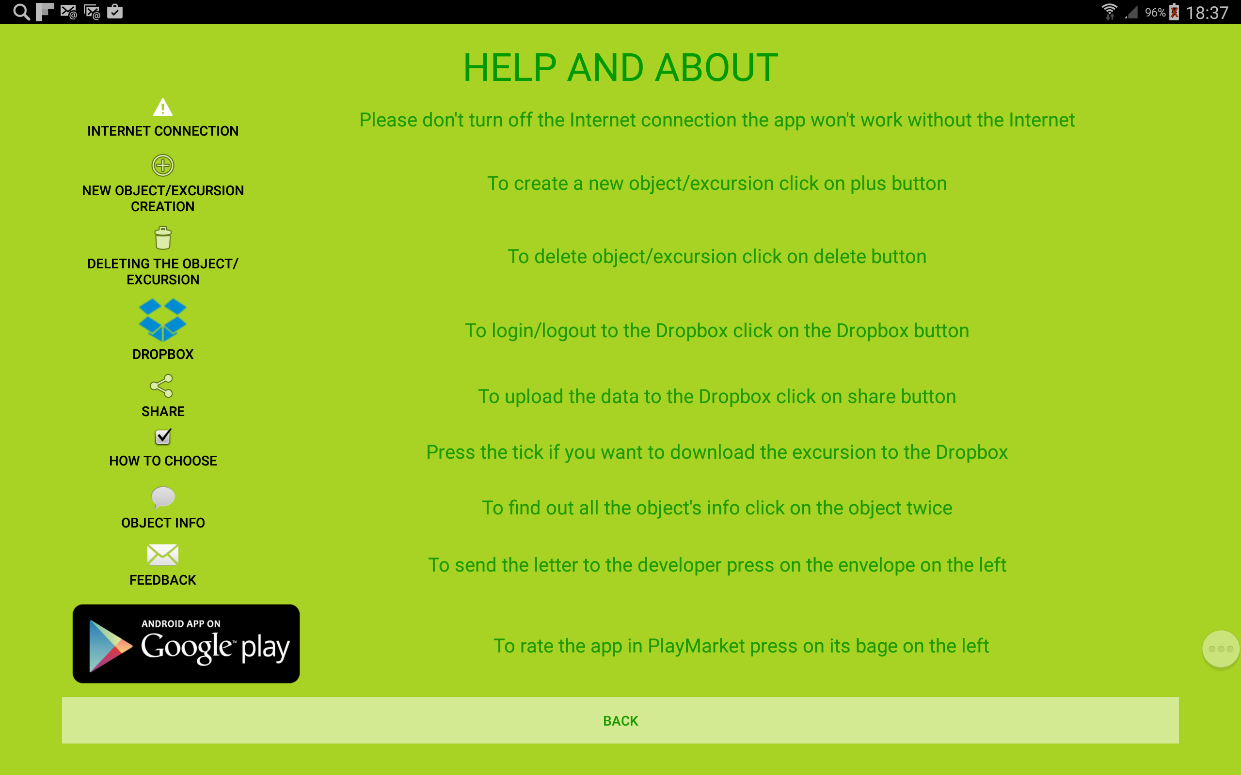
6.1. Испытание работы программы

1) Запуск приложения;

2) После запуска приложения, пользователь увидит окно загрузки программы, где будут последовательно загружаться фото, видео и аудио файлы, имеющиеся на устройстве, а также подгрузится рекламный баннер, при нажатии на который пользователь попадет на вебсайт, соответствующий рекламному предложению (Рис. 1-4):

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 1 | Рисунок 2 |
| E:\device-2016-01-12-163953.png | E:\device-2016-01-12-163358.png |
| Рисунок 3 | Рисунок 4 |
| E:\device-2016-01-12-163608.png | E:\device-2016-01-12-163618.png |

3) Пользователь попадает в главное меню, где, просмотрев справку (Рис. 5), может создать, загрузить или удалить мультимедиа-экскурсию (Рис. 7);

Рисунок 5

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

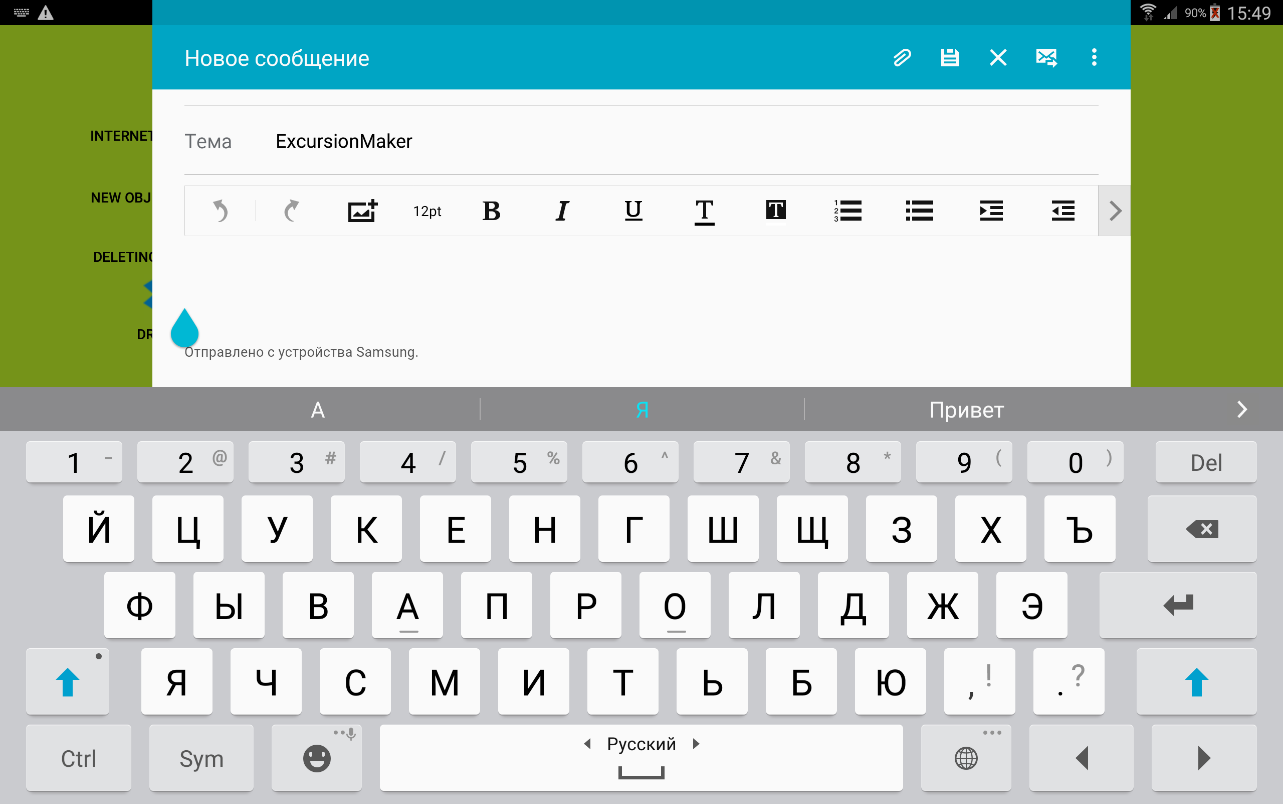
Основные элементы окна։

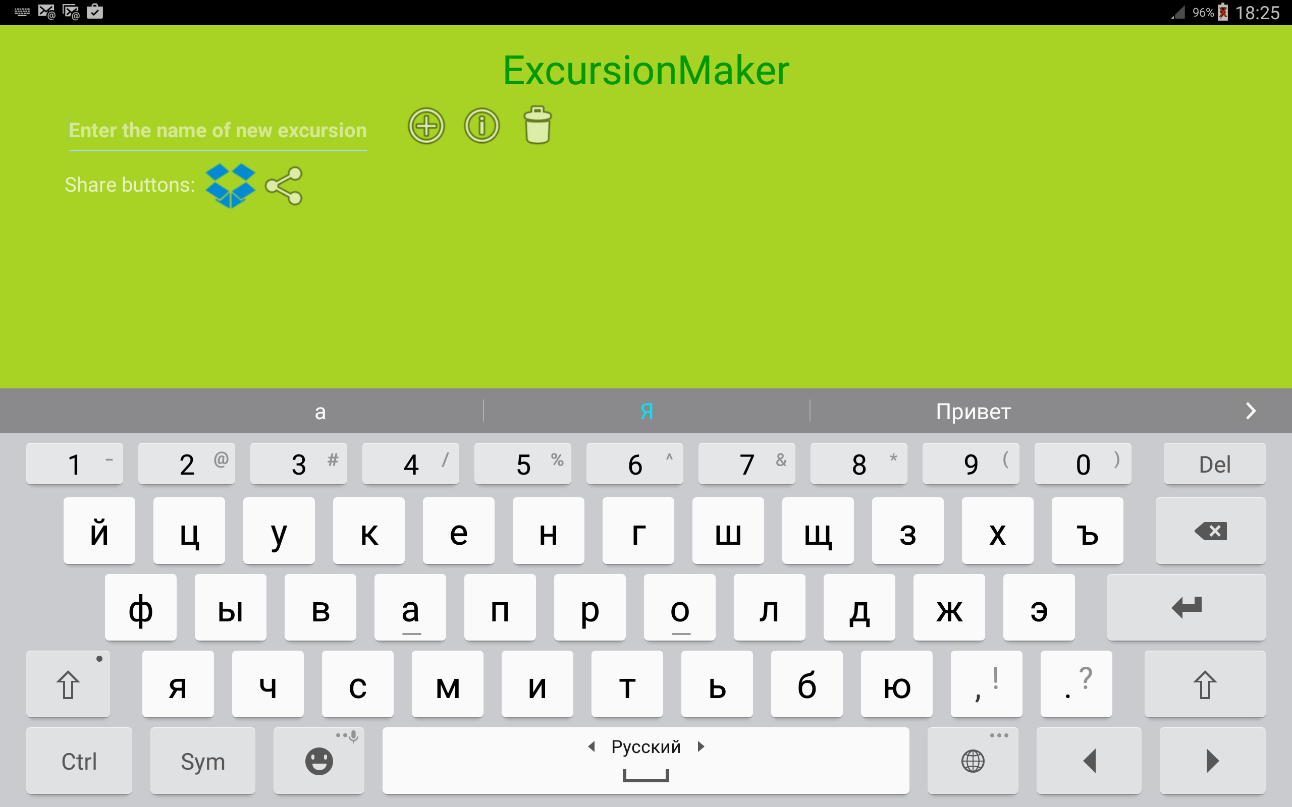
1) Справочная информация;

2) Кнопка (1) для отправки сообщения разработчику пользователем приложения (Рис. 6);

3) Кнопка (2) для открытия страницы игры в PlayMarket;

4) Кнопка (3) возврата в главное меню.

Рисунок 6

Рисунок 7

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

1. Главное меню;
2. Поле (1) для ввода имени новой экскурсии;

2) Кнопка (2) для создания новой экскурсии и перехода на страницу создания объектов (Рис. 10);

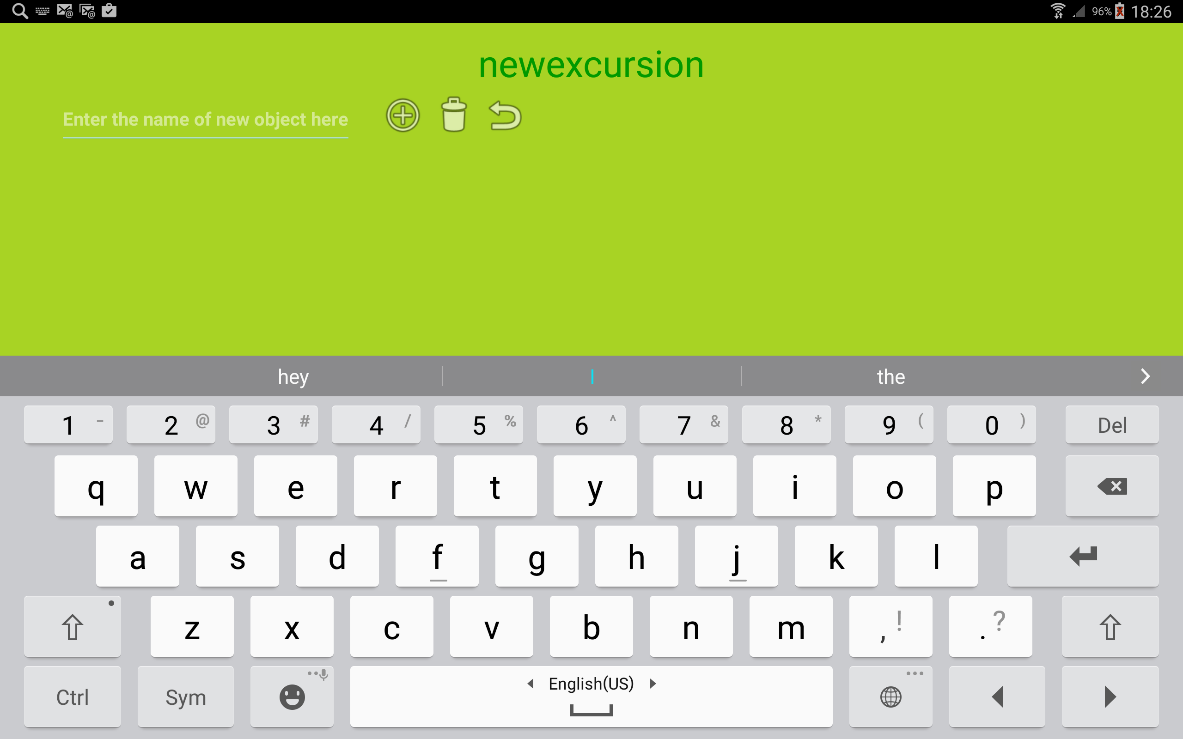
3) Кнопка (3) для открытия страницы справки и обратной связи (Рис. 5);

4) Кнопка (4) для удаления экскурсий;

5) Кнопка (5) для аунтефикации в «Dropbox» (Рис. 8);

6) Кнопка (6) для загрузки выбранных экскурсий (Рис. 9).

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 8 | Рисунок 9 |
| device-2016-01-12-154948 | device-2016-01-12-160543 |

Рисунок 10

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

1. Меню экскурсии;

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

1. Поле (1) для ввода имени нового объекта;

3) Кнопка (2) для создания нового объекта и перехода на страницу выбора изображений (Рис. 11);

4) Кнопка (3) для удаления объекта;

5) Кнопка (4) для возврата в главное меню;

6) Поле (5) для отображения названия экскурсии.

Рисунок 11



Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

1) Экран выбора изображений;

2) Кнопка (1) для перехода на страницу выбора видеофайлов (Рис. 13);

3) Изображение (2) для каждого файла, при нажатии на которое в правой части экрана появляется его увеличенная копия, а сам файл добавляется в список выбранных пользователем (Рис. 12);

4) Изображение (3) для в правой части экрана;

5) Кнопка (4) для возврата на предыдущий экран.

Рисунок 12

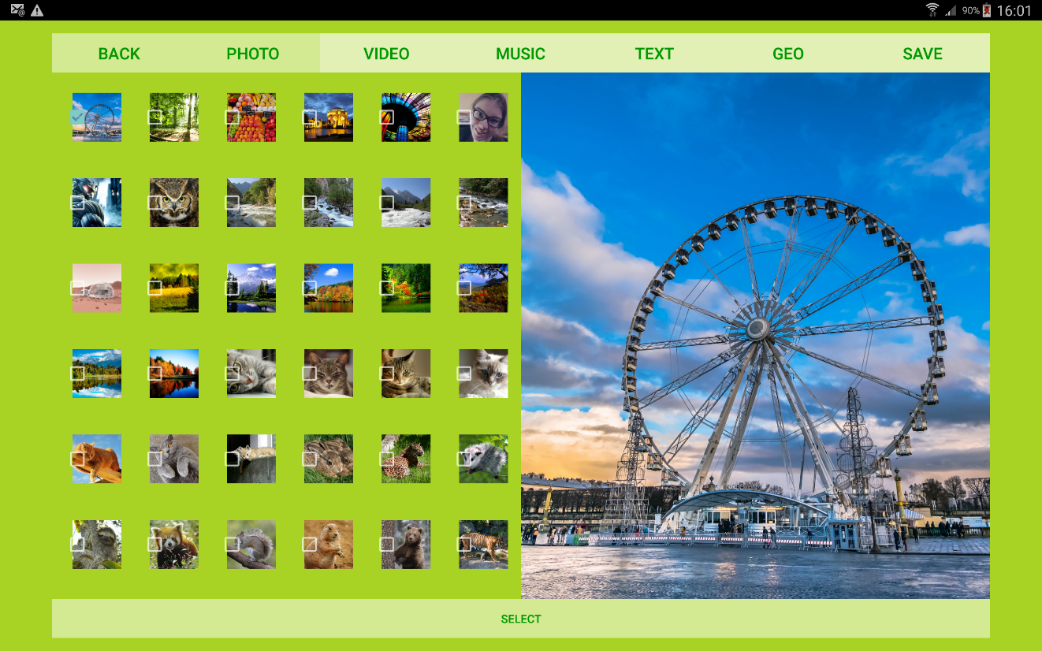


Рисунок 13

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

1) Экран выбора видео;

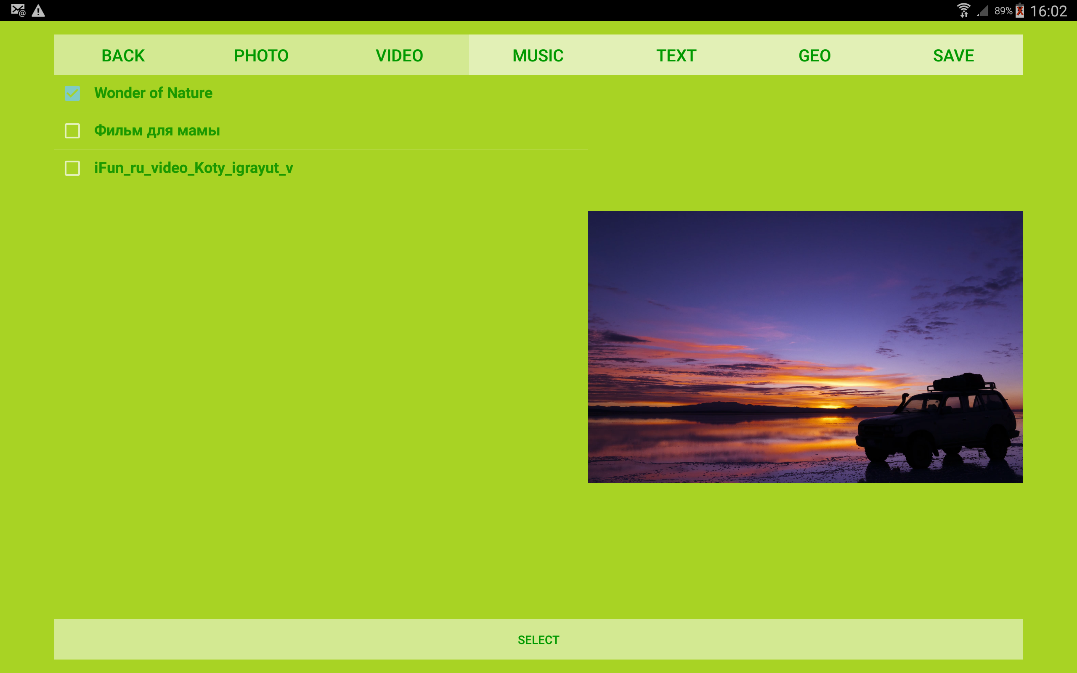
2) Кнопка (1) для перехода на страницу выбора аудиофайлов (Рис. 15);

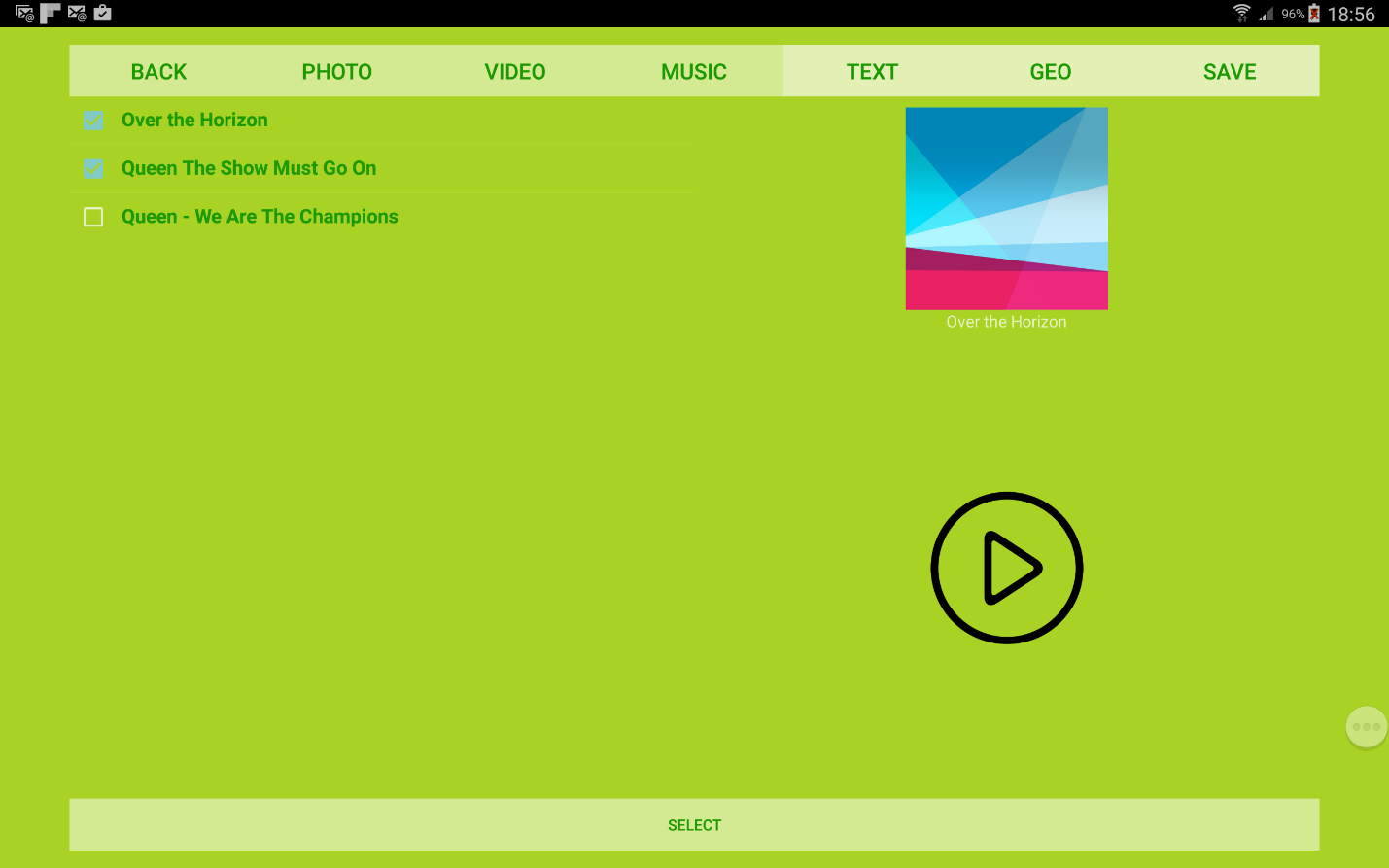
3) Видео (2) для каждого файла, при нажатии на которое в правой части экрана начинается его воспроизведение, а сам файл добавляется в список выбранных пользователем (Рис. 14);

4) Элемент списка (3), при нажатии на который начинается воспроизведение в правой части экрана начинается его воспроизведение, а сам файл добавляется в список выбранных пользователем (Рис. 14);

5) Кнопка (4) для возврата на предыдущий экран.

Рисунок 14



Рисунок 15

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

1) Экран выбора аудио;

2) Кнопка (1) для перехода на страницу добавления текстового пояснения (Рис. 17);

3) Элемент списка (2), при нажатии на который начинается воспроизведение в правой части экрана начинается его воспроизведение, а сам файл добавляется в список выбранных пользователем (Рис. 16);

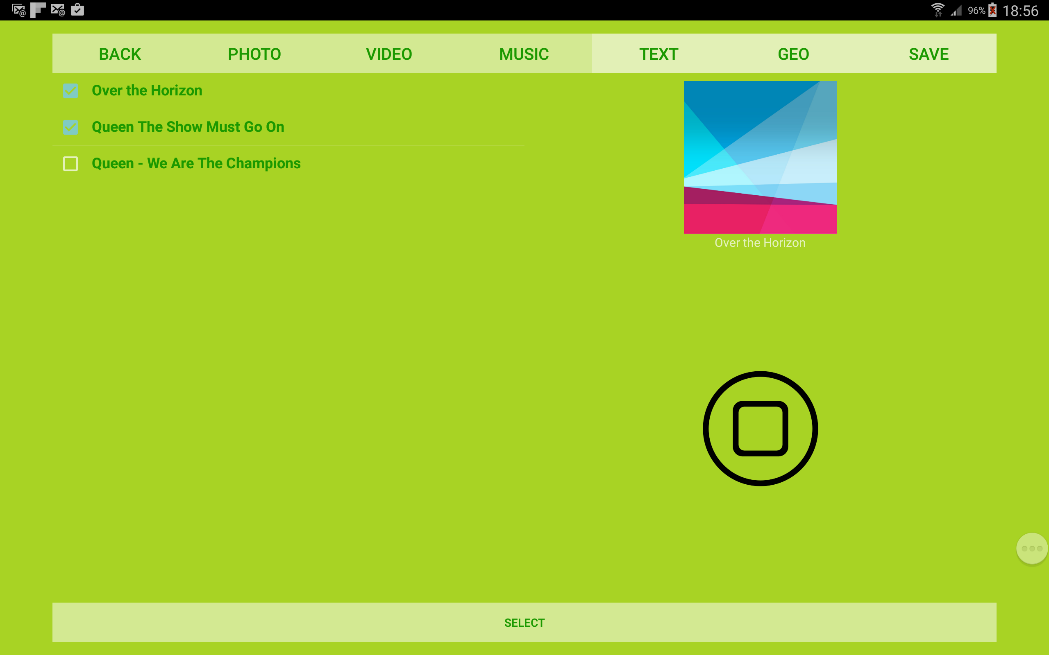
4) Изображение (3), где отображается обложка альбома у трека при наличии;

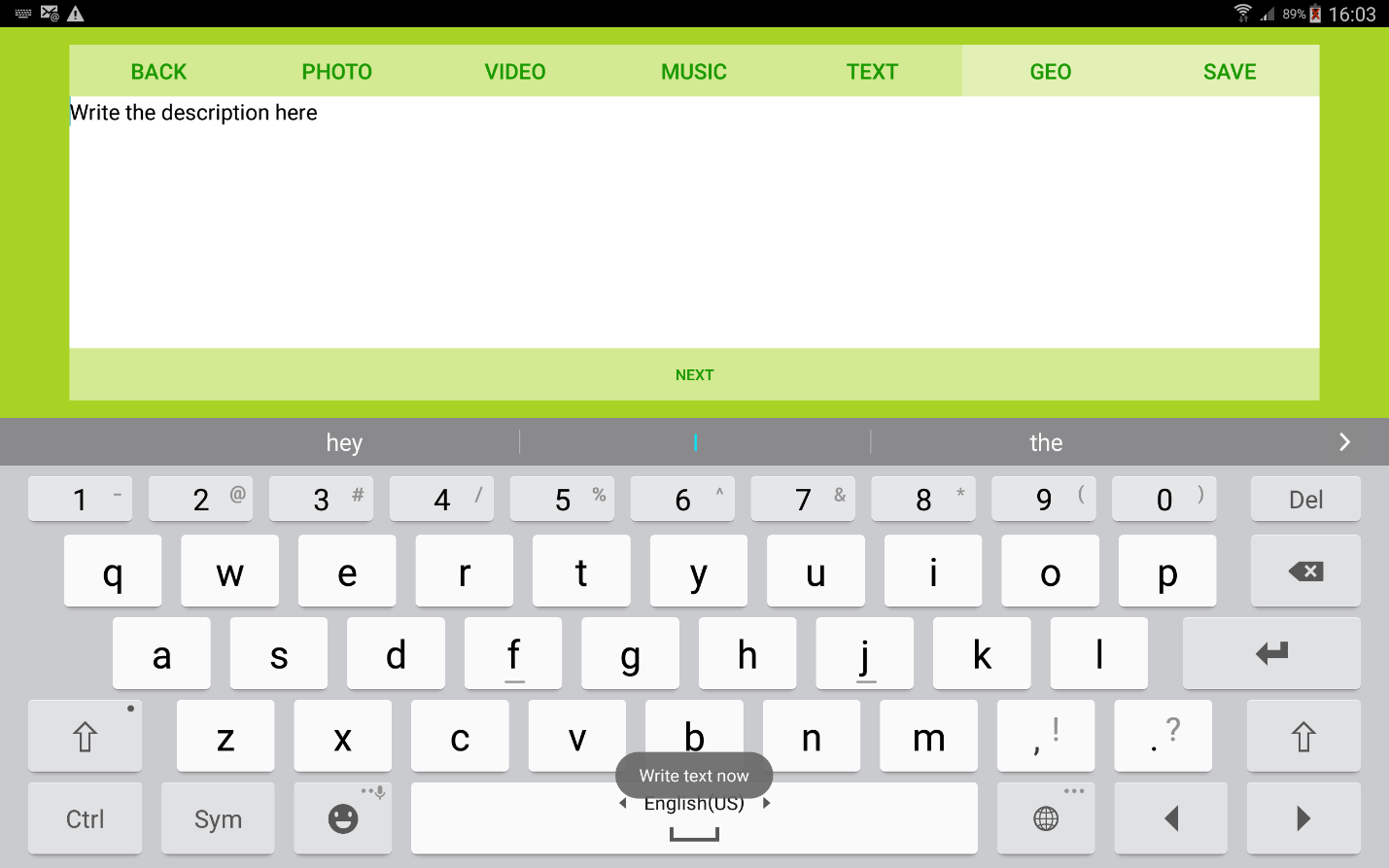
5) Кнопка (4), при нажатии на которую начинается или останавливается воспроизведение трека;

6) Поле (5), где отображается название проигрываемого трека;

5) Кнопка (6) для возврата на предыдущий экран.

Рисунок 16



Рисунок 17

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

1) Экран ввода текстовой информации;

2) Кнопка (1) для перехода на страницу добавления текстового пояснения (Рис. 18);

3) Поле (2), где отображается введённый пользователем текст;

4) Кнопка (3) для возврата на предыдущий экран.

Рисунок 18

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах



Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

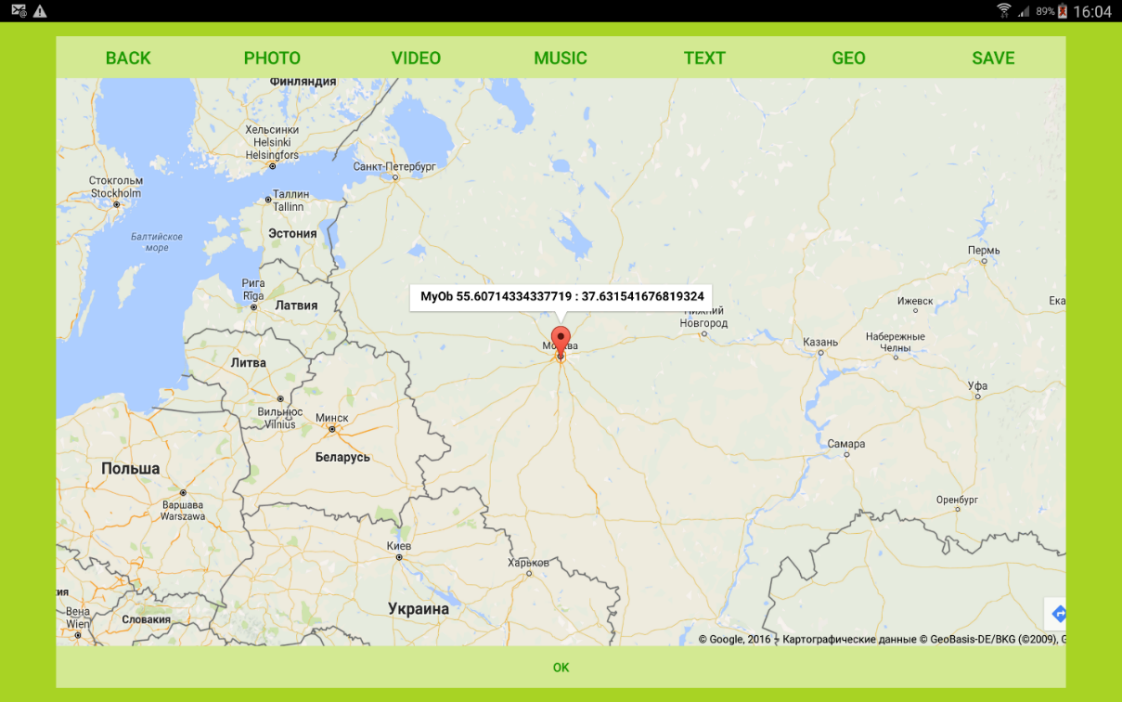
1) Экран ввода геоданных;

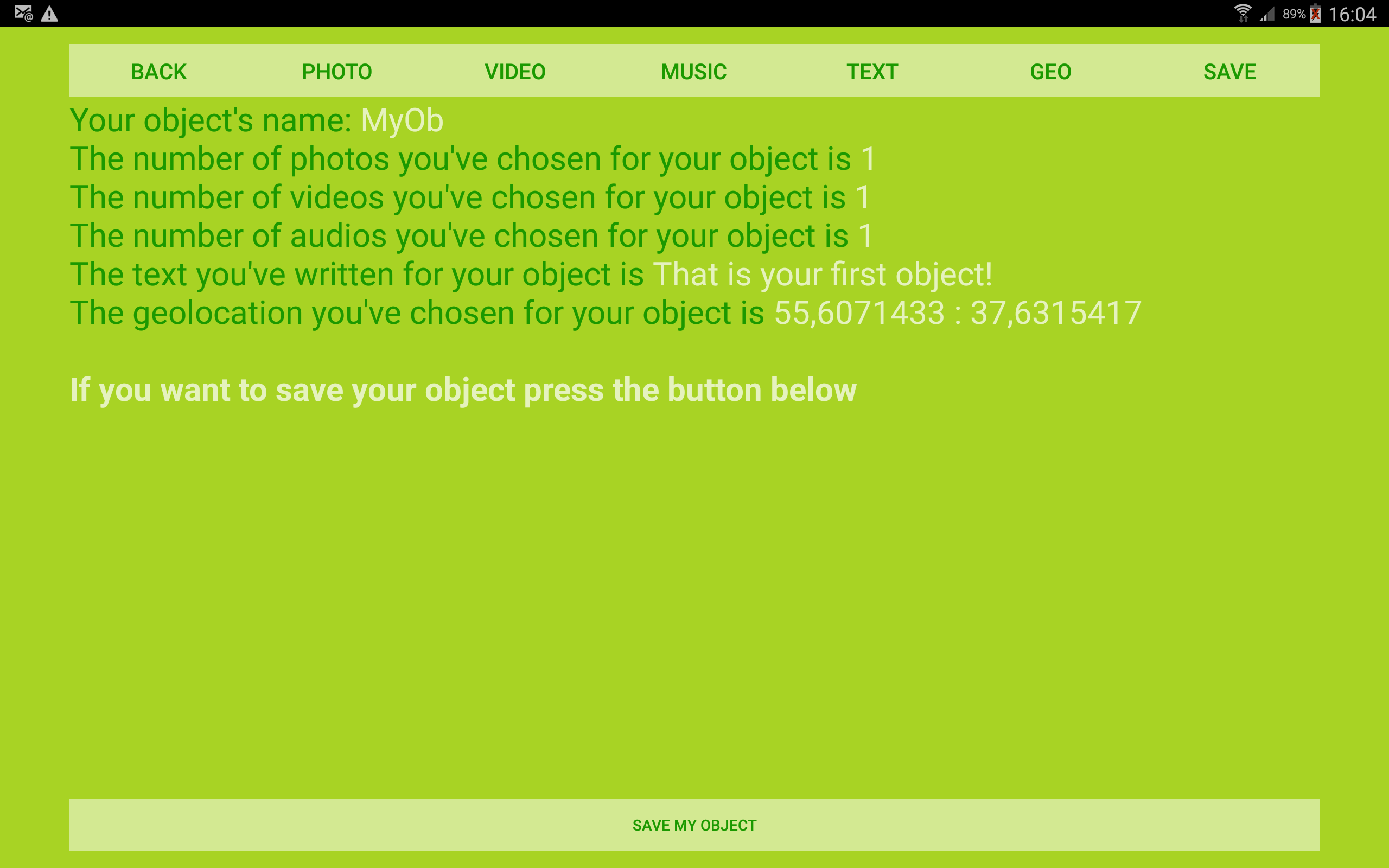
2) Кнопка (1) для перехода на страницу просмотра финальной информации об объекте (Рис. 19);

3) Кнопка (2) для возврата на предыдущий экран;

4) Элемент (3), где отображается карта мира, при нажатии на которую появляется метка с геоданными конкретного места (Рис. 19).

Рисунок 19



 Рисунок 20

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

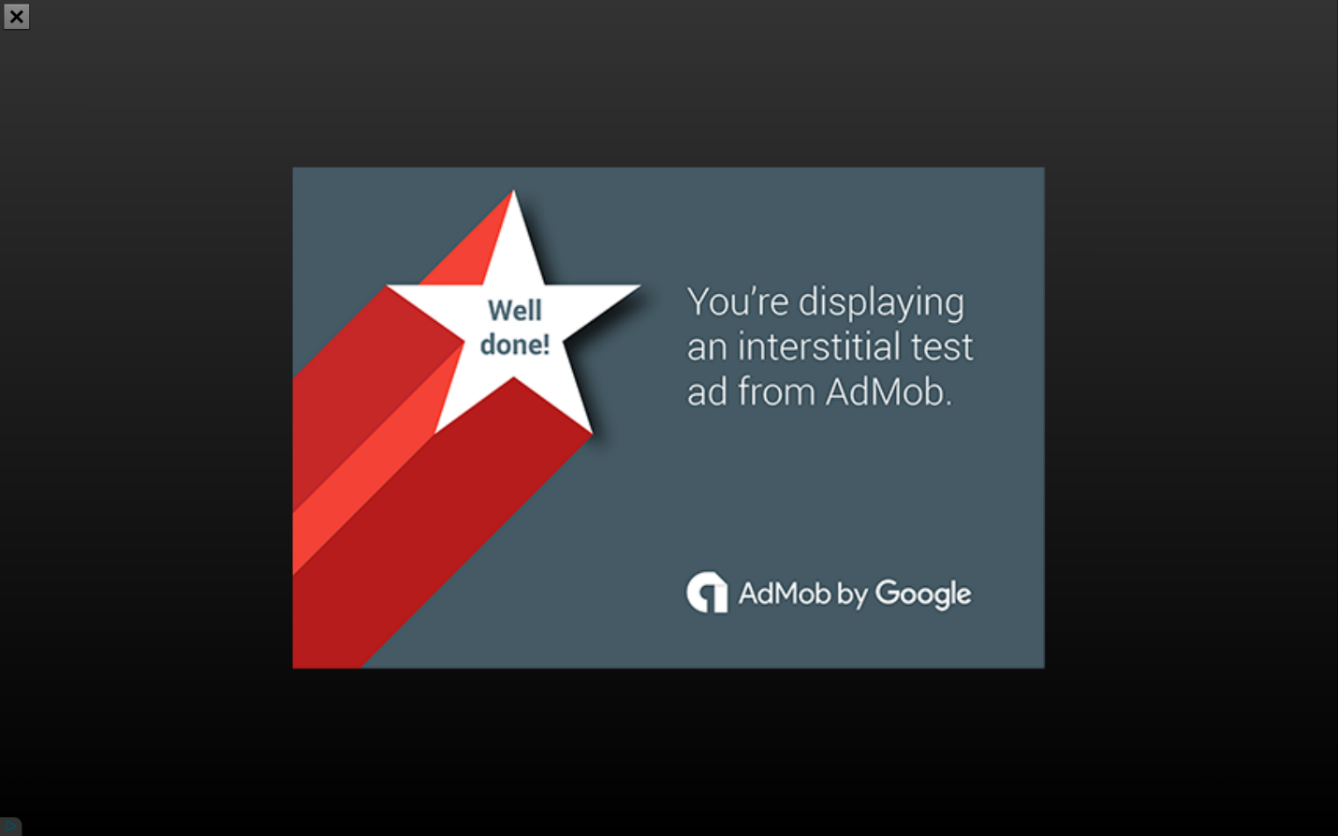
Основные элементы окна։

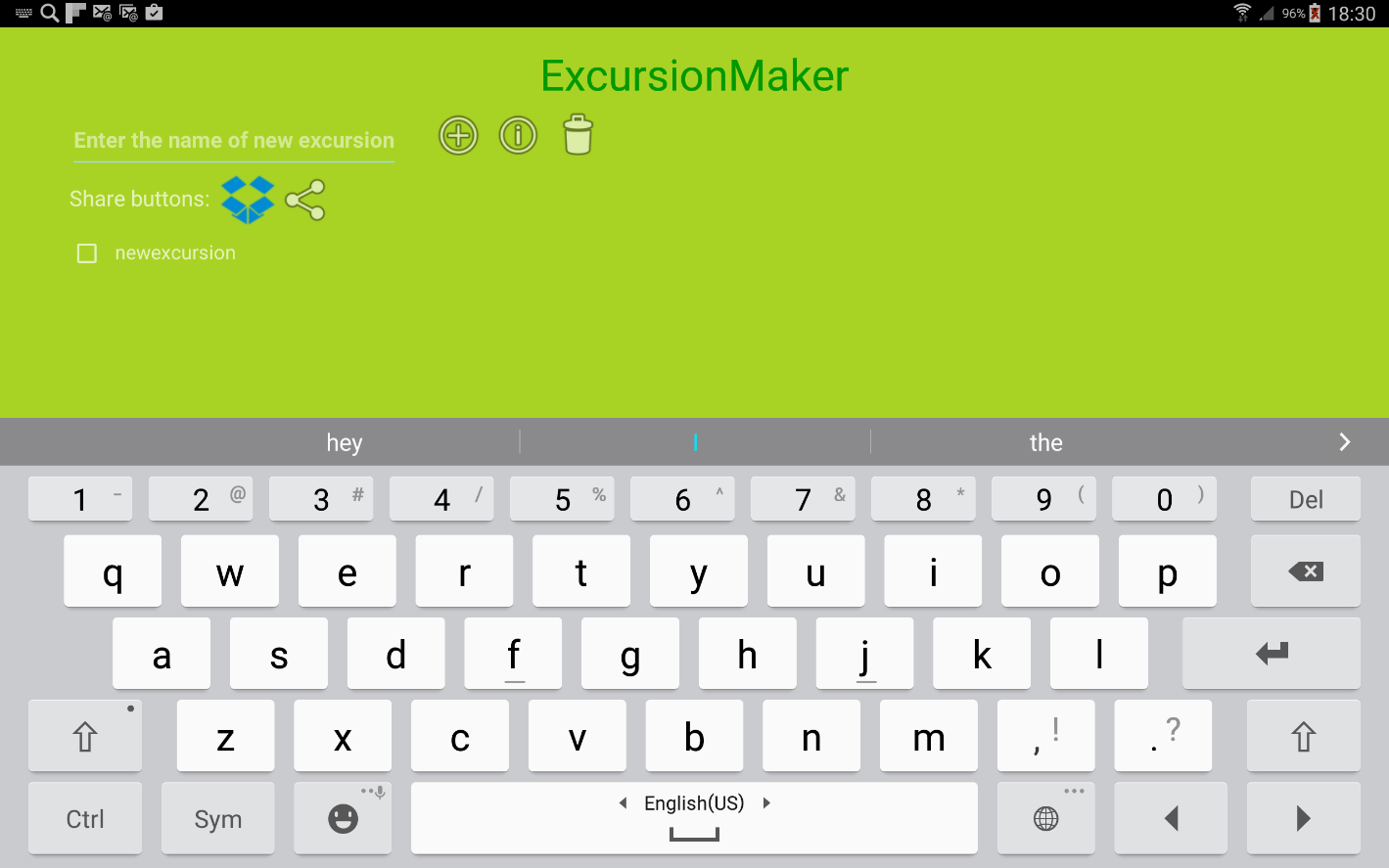
1) Экран просмотра сведений об объекте;

2) Элемент (1) для отображения финальной информации об объекте;

3) Кнопка (2) для возврата на предыдущий экран;

4) Кнопка (3), при нажатии на которую происходит переход на рекламную страницу (Рис. 21) и далее в главное меню (Рис. 22).

Рисунок 21

Рисунок 22

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Построение иерархии аспектов по пользовательским отзывам об электронных устройствах

Основные элементы окна։

1. Главное меню;
2. Поле (1) для ввода имени нового объекта;

2) Кнопка (2) для создания нового объекта и перехода на страницу выбора изображений (Рис. 10);

3) Кнопка (3) для открытия страницы справки и обратной связи (Рис. 5);

4) Кнопка (4) для удаления объектов;

5) Кнопка (5) для аунтефикации в «Dropbox» (Рис. 8);

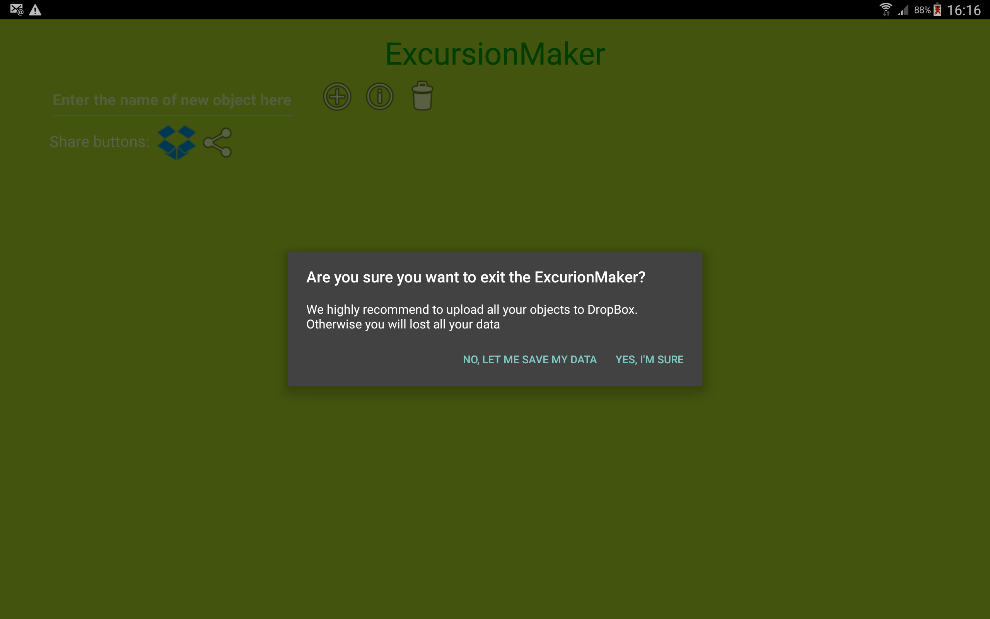
6) Кнопка (6) для загрузки выбранных объектов (Рис. 9);

7) Элемент списка (7), при двойном нажатии на который можно перейти в режим редактирования экскурсии (Рис. 23), а при свайпе влево удалить экскурсию, нажав на соответствующую кнопку (Рис. 24).

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 23 | Рисунок 24 |
| device-2016-01-28-202845 | device-2016-01-28-182945 |

4) Для завершения работы с приложением пользователь должен вернуться в главное меню и нажать кнопку аппаратную кнопку «Выход» (Рис. 25), предварительно сохранив все необходимые объекты в «Dropbox».

Рисунок 25



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ | | | | | | | | | | |
| Изм. |  | Номера листов (страниц) | | | | Всего  листов  (страниц) в  документе | №  документа | Входящий №  сопроводительн  ого документа и  дата | Подпись | Дата |
| измененн  ых | | замененны  х | новых | аннулиро  ванных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |