### App Inventor. Разработка проекта «Превращения»

Есть такая игра: «Сделай из мухи слона». Суть игры проста: каждым ходом в текущем слове можно заменить одну букву, чтобы получилось другое существующее слово. Сделав всего десяток ходов, можно получить из слова «МУХА» слово «СЛОН». Сейчас создадим небольшую игру, в которой нужно угадать, какое слово можно получить из слова на картинке.

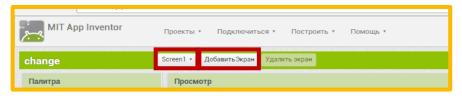


Зайди в свой профиль App Inventor. Создай новое приложение. Моё приложение называется «Change».

Для создания простейшей версии игры нам понадобятся два экрана (Screen).

Создание приложения с несколькими экранами это по сути создание нескольких приложений и описание взаимодействия между ними.

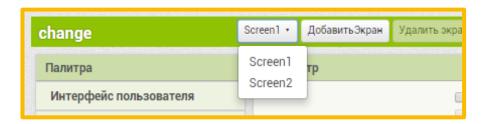
В одном приложении, создаваемом в App Inventor, допускается создание до 10 экранов.



Добавить новый экран можно, кликнув по кнопке Добавить Экран, чтобы удалить ненужный экран, воспользуйся соседней кнопкой – Удалить экран.

Перемещение между доступными экранами осуществляется выбором необходимого экрана в выпадающем меню с именем текущего экрана.

## Арр Inventor. Разработка проекта «Превращения». Дизайн приложения

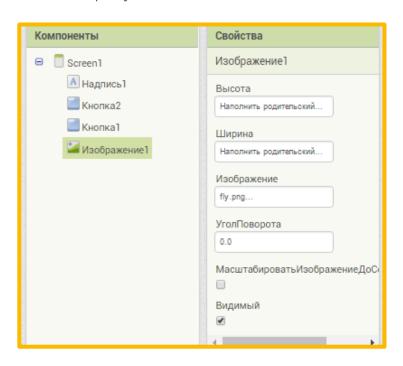


Добавь второй экран (Screen2). В выпадающем меню твоего проекта теперь два экрана. Перейди на Screen1.

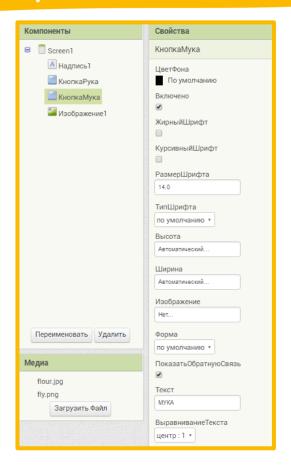
На экран Screen1 добавь компоненты:

- Надпись;
- Кнопка1:
- Кнопка2;
- Изображение.

В панели Свойства Компонента Изображение1 в Поле Изображение загрузи файл картинки с изображением Мухи (Fly.png). Остальные свойства измени в соответствии с рисунком.



## Арр Inventor. Разработка проекта «Превращения». Дизайн приложения



Компоненты Кнопка1 и Кнопка2 переименуй в КнопкаМука и КнопкаРука, соответственно. В панели свойств каждого компонента в поле Текст замени исходный текст на слова «МУКА» и «РУКА».

Выдели компонент Надпись1, в панели свойства в поле Текст введи задание для игры: «Во что можно превратить слово на картинке, изменив одну букву?». И установи значение поля Ширина в значение «Наполнить родительский».

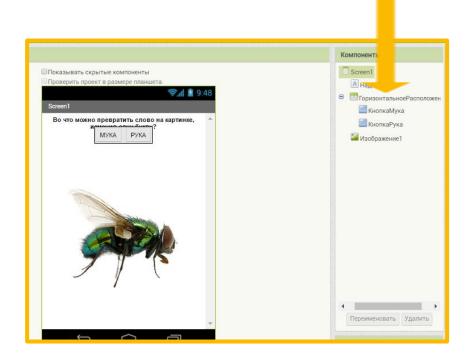
Выровняй все компоненты по центру экрана. Для этого в панели Компоненты выдели Screen1 и в панели свойства произведи необходимые настройки.

# Арр Inventor. Разработка проекта «Превращения». Дизайн приложения

Сейчас твой проект должен выглядеть примерно так.



Кнопки, расположенные друг под другом, немного портят вид приложения. Давай разместим их в одну строку. Для из панели Палитра-Расположение этого добавь на экран компонент Горизонтальное Расположение. На экране появится квадратная рамка. Перетащи в эту рамку последовательно кнопки РУКА и МУКА. Обрати внимание, что в панели Компоненты теперь КнопкаРука и КнопкаМука стали объектами объекта дочерними Горизонтальное расположение.

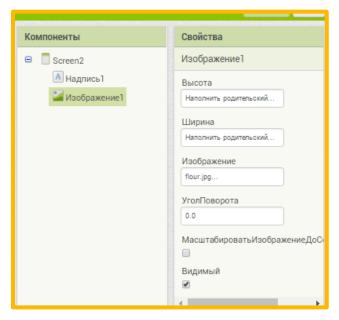


# Арр Inventor. Разработка проекта «Превращения». Дизайн приложения

Перейди на другой экран (Screen2) добавь компоненты:

Надпись; Изображение.

В панели Свойства Компонента Изображение1 в Поле Изображение загрузи файл картинки с изображением Муки (Flour.jpg). Остальные свойства измени в соответствии с рисунком.



Выдели компонент Надпись1, в панели свойства в поле Текст введи: «МУКА».

Выровняй все компоненты по центру экрана. Для этого в панели Компоненты выдели Screen2 и в панели Свойства произведи необходимые настройки.

Второй экран твоего приложения должен выглядеть так:



## App Inventor. Разработка проекта «Превращения». Блоки

На этом оформление простейшей версии приложения-игры закончено. Выбери Screen1. Перейди в режим Блоки.

Выбери блоки для компонента КнопкаМука. Найди блок «Когда КнопкаМука.Щелчок делать» и перетащи в рабочую область.

При нажатии на эту кнопку, должен открываться другой экран. Блок этого события находится в разделе Встроенный-Управление. Добавь блок «открыть другой экран названиеЭкрана» в рабочую область, присоединив его к предыдущему.

```
когда КнопкаМука ЛЩелчок делать открыть другой экран названиеЭкрана 🕨
```

Осталось ввести название второго экрана. Для этого из раздела Встроенный-Текст добавь блок для ввода текста, присоедини его к «названиеЭкрана» и введи в поле ввода текста «Screen2».

```
когда КнопкаМука .Щелчок делать открыть другой экран названиеЭкрана ... "Screen2"
```

В простейшем виде приложение готово. При запуске приложения, при нажатии на кнопку с текстом МУКА, будет открываться новый экран с изображением муки и надписью «МУКА». Но что делать пользователю после открытия этого экрана? Аварийно закрывать приложение?

Давай добавим на второй экран кнопку возврата. Перейди в режим Дизайнер. Выбери Screen2. Добавь кнопку. Переименуй компонент Кнопка1 в КнопкаВернуться. В панели свойств в поле Текст введи «Вернуться».

### Арр Inventor. Разработка проекта «Превращения». Блоки

Осталось только запрограммировать созданную кнопку. При нажатии на неё должен открываться Screen1. Т.е. код идентичен коду компонента «КнопкаМука» с первого экрана. Давай воспользуемся функцией Рюкзак для копирования скрипта.

Выбери опять Screen1, перейди в режим Блоки. Возьми готовый скрипт и перетащи его на изображение Рюкзака в правом верхнем углу рабочей области.



Теперь выбери Screen2. Открылась пустая рабочая область. Кликни по рюкзаку и выбери в открывшемся окне необходимый скрипт. Скрипт переместился в рабочую область, Рюкзак закрылся. У скрипта есть несколько сообщений об ошибках. Первая ошибка: невозможно найти КнопкаМука на этом экране. В выпадающем меню блока выбираем нужную нам кнопку «КнопкаВернуться». Сообщение об ошибке исчезло. Но это не означает, что скрипт готов к использованию. Мы находимся на Screen2 и по нажатию кнопки должны перейти на Screen1, что и нужно указать. Готовый скрипт должен выглядеть так:

```
когда КнопкаВернуться .Щелчок
делать открыть другой экран названиеЭкрана ( Screen1 "
```

Приложение готово к тестированию. Запускай и проверяй работу.

### Задание для самостоятельной работы

Для завершения выполнения задания тебе нужно доработать приложение. Предлагаю на выбор два варианта доработки. Можешь выполнить любой. А если выполнишь оба, поощрение от Ведущего не обойдет тебя стороной.

### 1 вариант доработки (простой):

Дополни свое приложение ещё парой экранов с аналогичным наполнением. Например, чтобы в итоге Пользователь получил слово «РУДА».

Для этого нужно на Screen2 добавить пару кнопок с вариантами ответа. Добавить Screen3 с изображением слова «Рука» и с кнопками вариантов ответа. Добавить Screen4 с изображением слова «Руда», кнопкой «Вернуться» и поздравлением с победой.

Недостающие изображения найди с помощью Яндекс-поиска и скачай.

Для упрощения работы не забывай пользоваться функцией «Рюкзак».

### 2 вариант доработки (посложней):

Дополни своё приложение звуковой функцией. Чтобы оно цало: «Верно» или «Ты ошибся».

Для этого нужно добавить на Screen1 компонент «Надпись». Сделать компонент скрытым. При нажатии на кнопку МУКА полю Надпись.Текст должно присваиваться значение «Верно», а при нажатии на кнопку РУКА – «Ты ошибся». А знакомый тебе медиа-компонент «ТекстВРечь» должен считывать это присвоенное значение.

