

Android JAVA Project

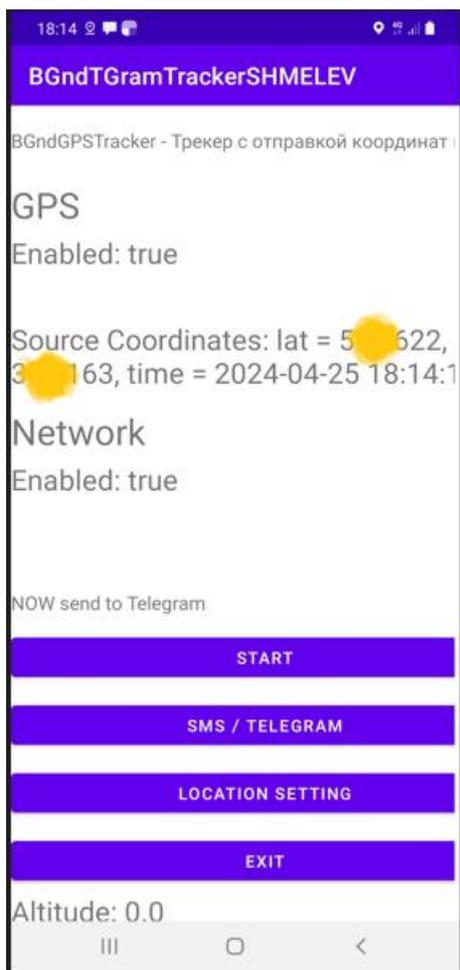
Полные готовые Android Java проекты приложений для Android Studio

- GPS и GSM Трекер с отправкой через SMS и в Telegram
- Аудио регистратор (диктофон) с FTP загрузкой файлов на сервер
- Фото Веб Камера с FTP клиентом для загрузки фотографий

BGndTGramTrackerSHMELEV

(c) by Valery Shmelev

Трекер, определяющий координаты по GPS или Базовым Станциям сотовой связи и отправляющий их на указанный телефон или в Telegram-канал. Данный Android JAVA проект – **полнофункциональный демонстратор технологий**. Все функции работают. Отсутствуют второстепенные функции потребительского приложения: настройки жёстко вписываются в переменные, а не вводятся при пользовании приложением. Это позволило сделать действительно необходимый Java код минимальным и более легким для понимания.



Проект полностью рабочий, компилируемый и инсталлируемый. Не используется никаких внешних библиотек.

Для отправки значений координат, азимута и скорости в Telegram канал, надо его создать и получить ID Telegram канала и ТОКЕН для этого канала.

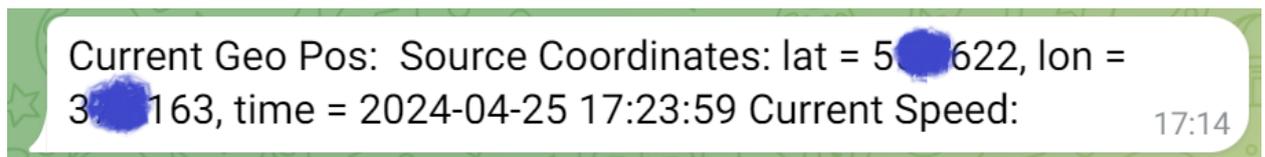
Эти значения надо вписать в соответствующие переменные в MainActivity.java (там подробно написано куда).

Как узнать ID телеграм-канала:

- наберите запрос в поисковой системе Yandex или Google: «узнать ID telegram канала»

Как получить ТОКЕН для подключения к Telegram каналу:

- наберите запрос в поисковой системе Yandex или Google: «Как получить токен для подключения Telegram»



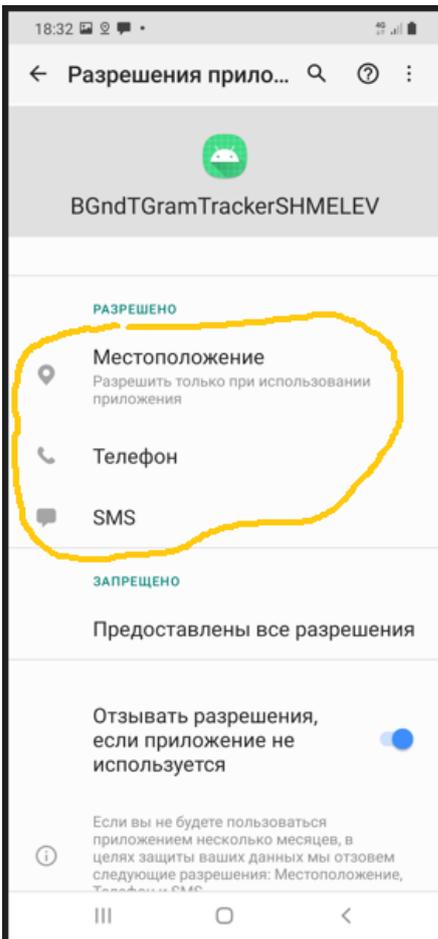
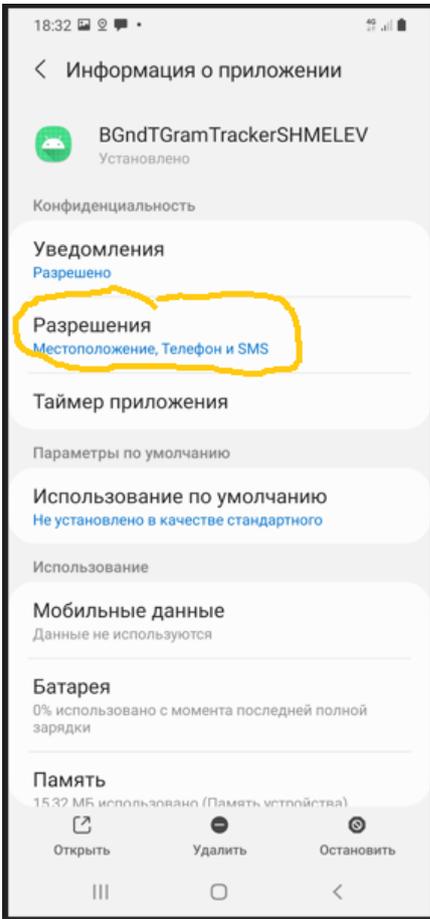
Проект намеренно упрощен. Это сделано для максимально простого понимания, адаптации и развития приложения. Или для более легкого использования в качестве курсового проекта.

Приложение может определять координаты по GPS навигации и по Базовым Станциям.

JAVA код не оптимален.

Для работы приложения (и для всех остальных, приведенных в этом документе) необходимо в ручную дать разрешения:

Настройки -> Приложения -> BGndTGramTrackerSHMELEV



Для более быстрого запуска проекта в Android Studio разместите его в папке
C:\Users\vall\AndroidStudioProjects\BGndTGramTrackerSHMELEV

AudioRecSHMELEV

(c) by Valery Shmelev

Аудио регистратор (диктофон) с загрузкой звуковых файлов на любой веб сервер через FTP клиента. При отладке проекта использовался бесплатный хостинг wallst.ru

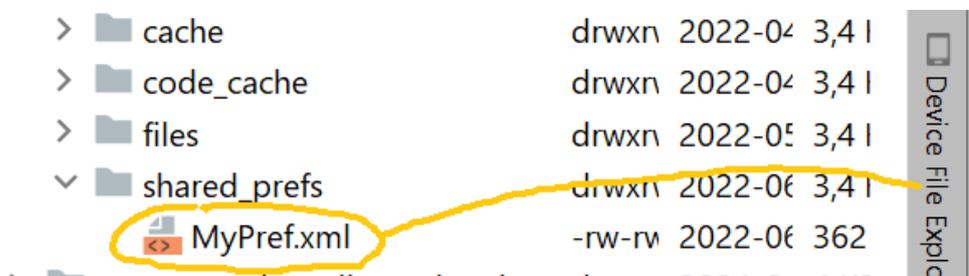
Приложение использует встроенный в Android рекордер для звука, записывает его в файл и с помощью FTP клиента загружает на сервер, откуда Вы можете скачать файлы или прослушать.

Приложение имеет два экрана – главный экран для включения записи или прослушивания и второй экран (Activity) для настроек подключения к FTP серверу.

Приложение AudioRec очень простое. Для написания FTP клиента использовались стандартные библиотеки Apache FTP Client и стандартные примеры из Интернет.

Для работы с рекордером некоторая сложность связана с получением разрешений в OS Android – эти правила меняются в разных версиях Android.

Для хранения настроек подключения к FTP серверу используется Ресурсы приложения в стандартном виде – в Интернете много примеров. Запись и чтение параметров в файл ресурсов.



Приложение отлаживалось на подключенном по USB шнурку смартфоне Samsung M21

Приложение имеет интересный режим безопасности – HIDDEN MODE

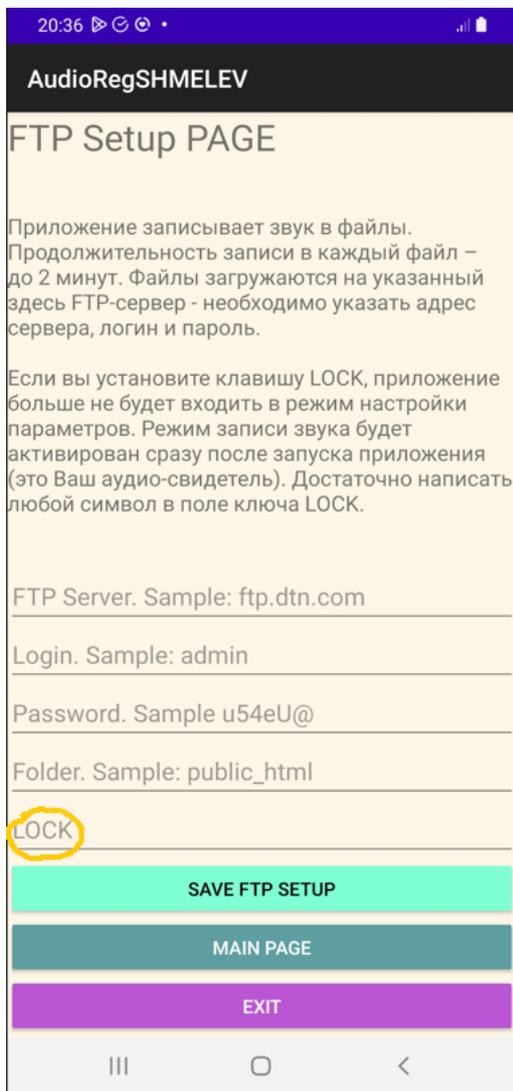
Если в этот EditText написать любой текст и сохранить, то потом приложение будет стартовать ТОЛЬКО в режиме немедленной записи. Перейти к настройкам будет нельзя.

См. скриншот ниже.

Для создания Вашего алиби это удобно, т.к. позволяет наиболее быстро начать запись и никто не сможет посмотреть настройки подключения к FTP серверу, чтобы скачать файлы или удалить.

FTP клиент абсолютно такой же, как и в следующем приложении PhotoWebCam

Приложение работает с внутренней памятью смартфона. Дополнительное хранилище (карточка) не проверяется и не используется.



Это приложение не имеет прямых аналогов. Вы храните записи не на сервере разработчика(!), а на своем. Это немного усложняет процесс – надо зарегистрироваться на хостинге и настроить папку. Но звуковые файлы будут доступны только Вам.

Приложение имеет модернизационный потенциал. Например, можно добавить шифрование звуковых файлов. Или отправку звуковых файлов в личный Telegram канал вместо сервера. Это может быть интересно для ведения репортажей.

PhotoWebCam

(c) by Valery Shmelev

Фото Регистратор для Android смартфона с загрузкой фотографий на любой веб сервер через FTP клиента.

Это первый JAVA проект для Android Studio Java высокой степени готовности, который можно использовать в качестве основы для своего приложения. В MainActivity.java в комментариях написано о причинах выбора тех или иных свойств приложения, выбора версии Android и т.д.

Приложение – полностью работающий ФотоРегистратор с загрузкой фотографий на любой Веб сервер (например, бесплатный). Сейчас разрабатывается проект с загрузкой фотографий в Telegram канал. Нет никаких ограничений на использование проекта. Вы можете делать собственные проекты с его использованием или производить коммерческие продукты и получать прибыль – это Ваше всё. Просьба указать ссылку на автора и исходный проект. Только просьба.



Значительное количество информации о приложении размещено на сайте <http://oflameron.com> Там же можно скачать и другие проекты и приложения.

Если информации недостаточно, можно обратиться к блогу <https://rescuewebcam.blogspot.com/> Там есть посты по теме PhotoWebCam – можно задавать вопросы в комментариях.

Проект PhotoWebCam поддерживается и разрабатываются новые версии, которые будут публиковаться на приведенных здесь ресурсах.

Проект предлагается «как есть» со всеми его преимуществами и недостатками.

Для простого запуска проекта используйте тот же путь к папке размещения, который использовался Автором - **C:\Users\vall\AndroidStudioProjects\PhotoWebCamSHMELEFF**

Либо внесите необходимые изменения.

Здесь vall – имя пользователя в Windows

Проект приложения отлаживался на смартфоне Samsung M21 под Android 11

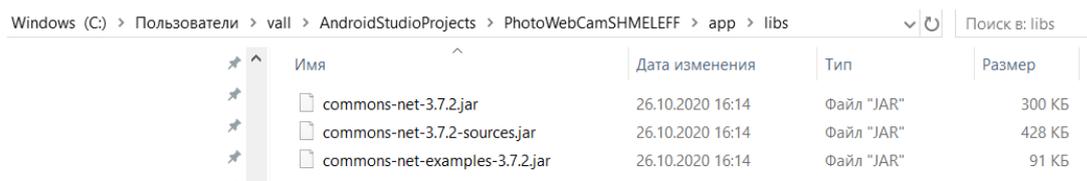
Это позволяет использовать в качестве технического устройства устаревшие (и потому дешевые на вторичном рынке) смартфоны.

ОПИСАНИЕ

Этот проект предполагал разработку системы наблюдения за дачей. Для экономии мобильного Интернета использовалась фотосъемка. Т.к. смартфон фактически выпадал из эксплуатации, приложение должно работать на устаревших б/у устройствах с минимальной стоимостью и устаревшей версией Android.

Это было первое разработанное мной приложение для Android (с какими-то недостатками). Для работы с фотокамерой используется Camera 2 API решение. Для создания FTP клиента использована известная библиотека Apache FTP Client (включена в состав предлагаемого проекта). Для хранения фотографий используется любой веб хостинг, имеющий FTP поддержку. Реально использовался бесплатный хостинг <http://www.wallst.ru/>

FTP Library



Имя	Дата изменения	Тип	Размер
commons-net-3.7.2.jar	26.10.2020 16:14	Файл "JAR"	300 КБ
commons-net-3.7.2-sources.jar	26.10.2020 16:14	Файл "JAR"	428 КБ
commons-net-examples-3.7.2.jar	26.10.2020 16:14	Файл "JAR"	91 КБ

Приложение имеет много настроек.

Можно указать светлый период времени суток, когда следует делать снимки, период между снимками (при медленном мобильном Интернете надо задавать 500 и более секунд), количество снимков в цикле (снимки перезаписываются во избежание переполнения дискового пространства), задать имя для снимков (позволяет хранить на одном сервере снимки с разных Фото Камер. Все снимки можно просматривать любым браузером на любом устройстве из любой точки Мира.

Есть режим включения тёмного экрана для экономии энергии, ресурса экрана и уменьшения демаскирующего эффекта.

Для упрощения кода приложения Photo Web Cam работает только в вертикальной ориентации.

Смартфон с приложением легко устанавливается в рабочее положение, если использовать автомобильный держатель для смартфона с присоской – прикрепите устройство к стеклу или обычной тарелке для еды.



Valery Shmelev
Android JAVA Developer

Приложение несколько раз дорабатывалось и будет дорабатываться. Написаны и протестированы модули для загрузки фотографий прямо в Telegram канал и SMS модуль для производства снимков «по запросу».

Выбранное решение с загрузкой фотографий на веб сервер отличается от имеющихся решений с центральным сервером разработчиков аналогичных приложений тем, что Ваши фотографии не сможет смотреть кто-то еще кроме Вас. Хотя Вам придется делать некоторые настройки самостоятельно. Но об этом подробно написано на <http://oflameron.com>

Этот Android Java проект предлагается как шаблон для Ваших собственных приложений. Это отличный стартовый трамплин. Уже реально работающий.

Компания Google регулярно вносит изменения в работу с Android на JAVA. Некоторые программные решения, использованные в проекте со временем могут устареть для новых версий Android. Приложение имеет модульное построение. Возможно переписать только часть кода, чтобы использовать новый класс или методы. Скорее всего может поменяться работа с фотокамерой. Так уже было.

Для приложения написан отличный встроенный GUIDE. В исходном проекте намеренно оставлены некоторые LOG сообщения, которые помогут Вам понять работу приложения. В самом приложении есть специальный режим ТЕЛЕМЕТРИИ – на экран выводятся сообщения о работе приложения. Сообщения весьма детальные. TextView поддерживает скроллинг.

Приложение Photo Web Cam может работать без Интернета – фотографии записываются в внутреннюю память смартфона.

При запуске приложения тестируется доступность сервера Google (ping) и проверяется доступность FTP сервера. При отсутствии Интернета это может приводить к задержке прорисовки экрана.

Приложение использует настройки фотокамеры и мобильной связи, заданные в стандартных настройках OS Android.

Приложение создавалось в Android Studio:

Android Studio Electric Eel | 2022.1.1 Patch 1

Build #AI-221.6008.13.2211.9514443, built on January 21, 2023

Runtime version: 11.0.15+0-b2043.56-9505619 amd64

VM: OpenJDK 64-Bit Server VM by JetBrains s.r.o.

Windows 10 10.0

В качестве платформы использовался смартфон Samsung M21. Отладка приложения выполнялась на устройстве через USB шнур.