



## ДИСЦИПЛИНА

### «Мобильная разработка кроссплатформенных приложений для ОС Аврора на Flutter»

Куратор: Открытая мобильная платформа

Участнику отборочного этапа Олимпиады необходимо написать мобильное приложение «ГеоАльбом». Это задание позволит участникам олимпиады продемонстрировать свои навыки в разработке функционального мобильного приложения на Flutter в виде галереи просмотра фото с отображением фото на карте.

#### Ваша задача:

1. Создать мобильное приложение, состоящее из 3х экранов:
  - **Экран галереи** - страница для просмотра всех фотографий из папки `~/Pictures`, фотографии отображаются плиткой, позволяя перейти на экран просмотра фотографии;
  - **Экран просмотра фотографии** - просмотр фотографии, с возможностью вернуться на экран галереи или перейти на карту.
  - **Экран карты** - на карте отображаются фотографии в виде маркера, нажатие на маркер делает переход на страницу просмотра фотографии. Центральной точкой карты, сделать домашний город олимпиады.
2. Можно переходить по следующим цепочкам  $1 \leftrightarrow 2 \leftrightarrow 3 \leftrightarrow 1$
3. На основном экране должна быть возможность перехода между экраном галереи или карты.
4. Геоданные для фотографий извлекаются из фотографий, если геоданных нет, то фотографию не отображаем на карте, и на странице просмотра фото делаем пометку.

5.

Поддержка форматов: JPEG, PNG.  
— Локализация русская.  
— стек технологий Flutter на ОС Аврора.

### Рекомендуемые ресурсы

Flutter пакеты (из публичных ресурсов Flutter):

1.

flutter\_map – для карт

2.

provider – для состояния

3.

exif - метаданные фото

### Полезные ссылки

1.

Где скачать Flutter SDK:  
<https://developer.auroraos.ru/downloads/flutter/3.29.2/linux>

2.

Как начать разработку, установка Flutter SDK  
[https://developer.auroraos.ru/doc/extended/flutter/getting\\_started/install](https://developer.auroraos.ru/doc/extended/flutter/getting_started/install)

### Подсказка

Для копирования на устройство файлов использовать команду scp. Инструкция по команде копирования: [https://developer.auroraos.ru/doc/sdk/app\\_development/build/build\\_engine/cli\\_emulator\\_device#device-emulator](https://developer.auroraos.ru/doc/sdk/app_development/build/build_engine/cli_emulator_device#device-emulator)

### Требования по оформлению

1.

Приложение написано под ОС Аврора с учетом ограничений по доступным плагинам.

2.

Файл analytics\_options.yaml должен состоять из правил с "include: package:flutter\_lints/flutter.yaml". Команда dart analyze не должна находить ни одного issue



3. Исходный код проекта опубликован как публичный проект в репозитории GIT (GltVerse, GitFlic, Hub.Mos и т.п.).
4. Лицензия — BSD-3 Clause, файл лицензии приложен к проекту.
5. Список авторов собран в файле AUTHORS.md.
6. В проекте есть README.md файл с описанием функциональности и организации проекта со скриншотами экранов.

### Что хотим получить на проверку?

Ссылку на проект в Git (GltVerse, GitFlic, Hub.Mos и т.п.) с выполненными требованиями к оформлению.

### Критерии оценки

1. **Функциональность приложения:** возможность просмотра фотографий и геопозиций на карте, где они были сделаны.
2. **Пользовательский интерфейс:** удобство пользования, красивое и понятное визуальное отображение, интуитивно понятный дизайн, не перегруженность анимации.
3. **Техническая реализация:** эффективное использование ресурсов устройства, отсутствие ошибок и неполадок в работе приложения.
4. Плагины и модули совместимы с ОС Аврора, проходят валидацию на ОС Аврора.
5. Приложение собирается и запускается на эмуляторе с ОС Аврора или мобильном устройстве с ОС Аврора.

6.

Приложение не содержит запрещенного и оскорбляющего контента:

- Не содержит призывы к насилию, экстремизму, терроризму или разжиганию межнациональной/религиозной розни.
- Не распространяет ложную информацию (фейки).
- Не нарушает авторские права (плагиат, незаконное использование чужих изображений, музыки, текстов).
- Не пропагандирует наркотики, суицид, опасные для жизни действия.
- Не содержит материалы 18+ (порнография, эротика).