

# Отзыв научного руководителя об учебной практике Шлегель Алины Владимировны на тему “Исследование способов беспроводной потоковой передачи видео между Android-устройствами с минимальной задержкой”

В ходе работы Шлегель Алина Владимировна активно взаимодействовала с консультантом. Эта кажущаяся потеря связи с научным руководителем никак не влияет на мою оценку работы, поскольку представленная работа выполнена на должном качественном уровне, что подтверждает отзыв консультанта – опытного исследователя и признанного специалиста. Обращаю внимание на полноту отзыва консультанта, где затронуты различные аспекты взаимодействия, отмечаются положительные стороны. Поэтому полностью согласен с отзывом консультанта, рекомендую **зачесть** Шлегель Алине Владимировне прохождение учебной практики с оценкой ECTS “А”.

26 мая 2022 г 23:26

Старший преподаватель кафедры системного  
программирования

Научный руководитель



Я.А. Кириленко

## Отзыв консультанта

В рамках учебной практики перед Алиной Владимировной стояла задача исследовать существующие способы беспроводной потоковой передачи между Android-устройствами, оценить их производительность и влияние различных параметров на скорость передачи. В ходе учебной практики Алина Владимировна своевременно и качественно выполнила следующие задачи:

- выполнила обзор протоколов передачи видеоконтента в режиме реального времени и подходов к их реализации;
- выполнила обзор существующих реализаций найденных методов;
- оптимизировала выбранные реализации;
- предложила методологию оценки задержки при передаче видео;
- провела сравнение выбранных реализаций с ее использованием.

В ходе работы Алина Владимировна изучила и применила следующие технологии: протоколы для передачи данных в режиме реального времени в IP сетях; приложения, реализующие их для платформы Android (написанные на Kotlin/Java, Gradle для обновления проектов); технологии для работы с сетью и камерой на платформе Android; Python для полуавтоматической обработки и визуализации результатов.

На мой личный взгляд, решаемая Алиной Владимировной задача в рамках учебной практики имела повышенную сложность. Во-первых, задача подразумевала изучение большого пласта различных сетевых протоколов и их свойств, что при отсутствии базовых курсов по сетевым технологиям (данный курс изучается после второго курса) потребовало от Алины Владимировны самостоятельно изучить необходимые основы. Во-вторых, Алине Владимировне пришлось запустить большое количество различных приложений на Android с открытым исходным кодом, не всегда хорошо поддерживаемых и документируемых, что несомненно улучшило её навыки в том, чтобы собирать, исправлять и конфигурировать сторонние Android-проекты. В-третьих, нельзя не отметить, что решаемая задача достаточно нетипична среди выполняемых на кафедре, что потребовало от Алины Владимировны решительность в том, чтобы начать ей заниматься и довести до конца на высоком уровне. Также хочется сказать, что если в начале работы над задачей чувствовалась неуверенность Алины Владимировны, то во второй половине учебной практики передо мной оказался совсем другой человек — позволяющий себе смелость в систематизации различных знаний, что не всегда присутствует и у значительно более старших студентов. Желаю Алине Владимировне и впредь никогда не сомневаться в своих силах.

В ходе работы Алина Владимировна активно взаимодействовала с консультантом, своевременно выполняла поставленные задачи, проявляла самостоятельность, оперативно устраняла вовремя выявленные замечания к работе. Считаю, что Шлегель Алина Владимировна за учебную практику заслуживает “**зачёт (А)**”.



Инженер-исследователь, Сколтех  
А. В. Корнилова