

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

НИУ ВШЭ, Приглашенный  
Преподаватель

Академический руководитель  
образовательной программы  
«Программная инженерия» профессор  
департамента программной инженерии,  
канд. техн. наук

\_\_\_\_\_ А. А. Топтунов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

\_\_\_\_\_ Н. А. Павлочев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ГРАФА  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ TELEGRAM

Текст программы

Лист Утверждения

RU.17701729.05.04-01 ТП 01-1-ЛУ

Исполнитель: Студент группы БПИ 213  
\_\_\_\_\_ Н. А. Бирюлин  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖДЁН  
RU.17701729.05.04-01 ТП 01-1-ЛУ

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ГРАФА  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ TELEGRAM

Текст программы

RU.17701729.05.04-01 ТП 01-1

Листов 5

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## Содержание

1 Введение . . . . .	3
----------------------	---

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.04-01 ТП 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 1. Введение

В данном документе представлен исходный код программы “Визуализация социального графа пользователя Telegram”.

Репозиторий программы находится по ссылке: [github.com/keddad/tgviz](https://github.com/keddad/tgviz). Основная программа находится в папке src.

Полный текст не приводится в связи с большим количеством строк кода.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.04-01 ТП 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## Список литературы

- [1] ГОСТ 19.101-77. ЕСПД. Виды программ и программных документов. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [2] ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [3] ГОСТ 19.301-79. ЕСПД. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [4] ГОСТ 19.401-78. ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [5] ГОСТ 19.404-79. ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [6] ГОСТ 19.505-79. ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [7] ГОСТ 19.504-79. ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [8] ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- [9] ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды. — М.: Изд-во стандартов, 1997.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.04-01 ТП 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

# Лист регистрации изменений

[illegible]