



TipSync

Посібник користувача

2023

Зміст

1. Наша команда.....	3
2.Огляд можливостей програми.....	4
2.1 Історія версій.....	5
2.2 Системні вимоги.....	6
3.Початок роботи.....	7
3.1 Установка.....	7
3.2 Налаштування.....	9
3.3 Запуск.....	9
4. Робота з жестами.....	10
4.1 Жест зміни гучності.....	10
4.2 Жест скролу екрана.....	10
4.3 Жест згортання вікон.....	10
5. Усунення типових проблем.....	11
5.1.1 Проблема при встановленні.....	11
5.1.2 Проблема при роботі з бібліотеками.....	11
5.2 Проблема при запуску програми.....	11
5.3 Проблема з запуском коду.....	12
5.4 Проблема в роботі програми.....	12
6. Контактна інформація.....	13

Наша команда

Project Manager-Влад Гловацький, голова проекту, відповідальний за розподіл ролей та хід роботи, автор функції Скрол.

Worker 1-Юра Піх, ініціатор ідеї, виконавець та дебагер коду, автор функції Звук.

Worker 2-Артем Уєчко, відповідальний за вміст спринтів та їхню організацію в Jira, виконавець та дебагер, автор функції Вкладки.

Q/A-Олег Блажко, тестер та оцінювач коду, досліджує код на баги та помилки і звітує РМ, потім WO.

Reviewer-Мирон Фрайт, рецензент, доповідач, робить огляд та рецензію на код.

Documentation-Богдан Ярушак, відповідальний за документацію та інструкцію до коду, загальну інформацію про нього для користувача

Presentation-Влад Дудич, відповідальний за презентування проекту та звіт по роботі команди над ним.

2. Огляд можливостей програми

TipSync – це фонові програма, яка допомагає ефективно вирішувати проблему керування функціями комп'ютера за допомогою жестів.

TipSync надає змогу:

- Змінювати налаштування звуку та яскравості
- Здійснювати прогорткування екрану
- Відкривати та закривати усі вікна за допомогою одного жесту

Типові проблеми які можна вирішити за допомогою TipSync:

- відсутність можливості керувати мишею/тачпадом/клавіатурою за допомогою рук(наприклад, коли вони у вас брудні)
-

Основними вигодами при використанні TipSync є:

- простота

2.1 Історія версій

TipSync beta version

1. Додано/покращено:

- Жест зміни рівня гучності
- Жест скролу екрана
- Жест згортання/розгортання вікон

Оскільки це бета версія проекту, то жодних глобальних покращень не було, виключно робота з уже існуючими жестами.

3. Виправлено:

- Помилки та баги в роботі програми.

TipSync version 1.0 - **In progress!**

2.2 Системні вимоги

Для стабільної та ефективної роботи **TipSync** рекомендується використовувати таку конфігурацію:

Процесор: 32-розрядні процесори або система на кристалі (SoC) із частотою 1 ГГц чи вищою.

Оперативна пам'ять: 2Гб або більше.

Обсяг вільного місця на диску: 100мб

Операційна система: Windows 10 або вище.

Інше: Веб-камера з форматом відео 720p або вище.

3. Початок роботи

Цей розділ допоможе вам швидко встановити, налаштувати і почати працювати з WTNP.

Перед початком роботи ознайомтесь з **системними вимогами**(ст.6).

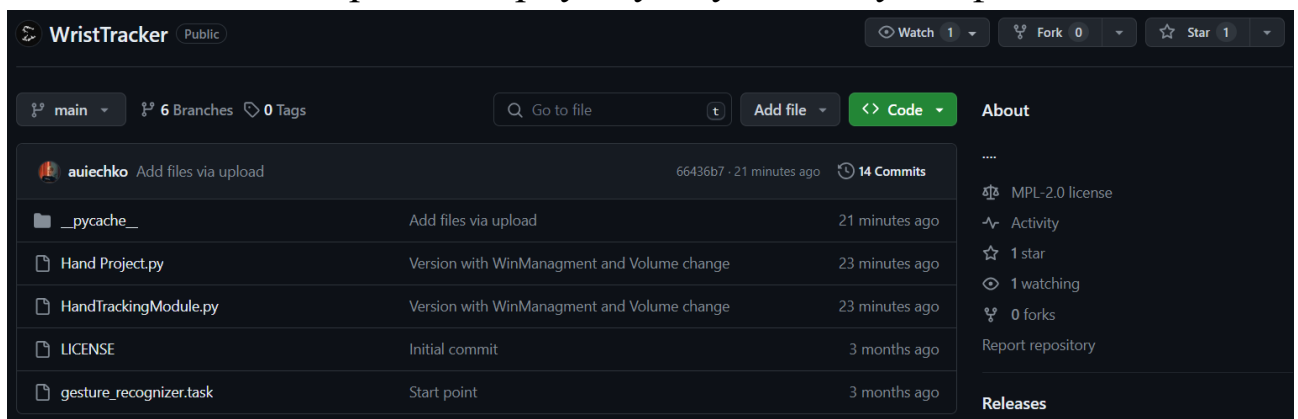
3.1 Установка

Крок 1:

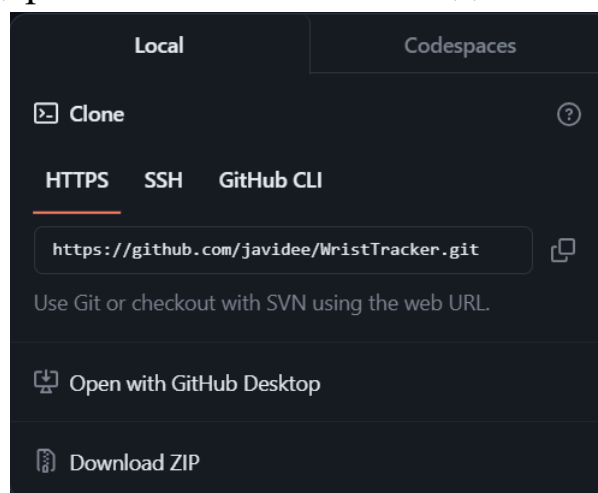
Для установки TipSync потрібно встановити останню версію продукту за наступним посиланням
<https://github.com/javidee/WristTracker>.

Після цього ви перейдете на сайт під назвою GitHub.

Вам потрібно звернути увагу на наступні файли:



Для продовження інсталяції вам потрібно натиснути зелену кнопку “Code” і у відкриться вікно яке виглядає наступним чином:



Тут вам потрібно вибрати останній пункт “Download ZIP”, після того як ви натиснете на нього, ви завантажите архів який потрібен для роботи програми. Зберігши цей файл за зручним вам розташуванням, ви зможете перейти до наступного кроку установки.

Крок 2:

Цей крок полягає в тому що вам потрібно завантажити певний перелік бібліотек які необхідні для коректної роботи програми, а саме:

1. Pip install win32gui за наступним посиланням:
<https://pypi.org/project/win32gui/>
2. Pip install PyGetWindow за наступним посиланням:
<https://pypi.org/project/PyGetWindow/#files>
3. Pip install opencv-python за наступним посиланням:
<https://pypi.org/project/opencv-python/>
4. Pip install numpy за наступним посиланням:
<https://pypi.org/project/numpy/>
5. Pip install comtypes за наступним посиланням:
<https://pypi.org/project/comtypes/>
6. Pip install pycaw за наступним посиланням:
<https://pypi.org/project/pycaw/>

Після встановлення цих бібліотек вам залишився всього лиш один крок для завершення процесу установки.

Крок 3:

Останнім кроком буде встановлення потрібної нам версії Python на ваш девайс.

Версія яка вам потрібна це 3.9.0. Як це зробити ви можете дізнатись за наступним посиланням:

<https://www.python.org/downloads/release/python-390/>

Якщо у вас виникають проблеми при роботі з посиланнями або з

виконанням будь якого з 3х кроків перейдіть до **«Усунення типових проблем»**(ст.11).

3.2 Налаштування

Дана програма є фоновною і тому не потребує жодних додаткових налаштувань після встановлення. Якщо вас цікавить налаштування жестів, то перейдіть до пункту 4.

3.3 Запуск

Для запуску TipSync потрібно виконати наступні дії:

Спершу потрібно перевірити чи ви правильно виконали пункт 3.1. Якщо все виконано вірно, то для запуску програми вам потрібно виконати наступні дії:

Крок 1:

Потрібно знайти архів, який ви встановили у пункті 3.1 кроці 1 і відкривши його, знайти у ньому файл під назвою «Hand Project.py».

Це можна зробити, клацнувши на нього правою кнопкою миші і вибравши у відкритому вікні пункт «Відкрити за допомогою».

Після цього вам потрібно вибрати зручну для вас платформу, наприклад, «Visual Studio» або інші.

Крок 2:

Після цього перед вами відкриється вибрана вами платформа, після чого вам треба знайти кнопку, яка відповідає за запуск коду.

Детальні про це у **«Усунення типових проблем»**(ст.11).

Вітаю ви успішно запустили TipSync. Приємного використання.

4. Робота з жестами

Цей розділ допоможе вам зрозуміти як саме працюють жести, для чого вони потрібні та як навчитися їх використовувати.

4.1 Жест зміни гучності

Цей жест надає змогу змінювати гучність свого девайс, не використовуючи повзунок гучності.

Що для цього потрібно:

Для того щоб активувати жест зміни гучності, вам потрібно зімкнути вказівний та великий пальці. Після чого, для того щоб змінювати гучність, вам потрібно збільшувати або зменшувати відстань між ними, тим самим встановивши потрібний вам рівень звуку. Після того, як встановили потрібну вам гучність, вам потрібно непорушно затримати пальці на протязі 2 секунд. Після чого рівень звуку збережеться.

4.2 Жест скролу екрана

Цей жест надає вам можливість прокручувати інформацію на екрані не використовуючи колесико миші.

Жест на даний момент знаходиться на етапі розробки.

4.3 Жест згортання вікон

За допомогою цього жесту ви можете згорнути та розгорнути усі вікна девайсу.

Що для цього потрібно:

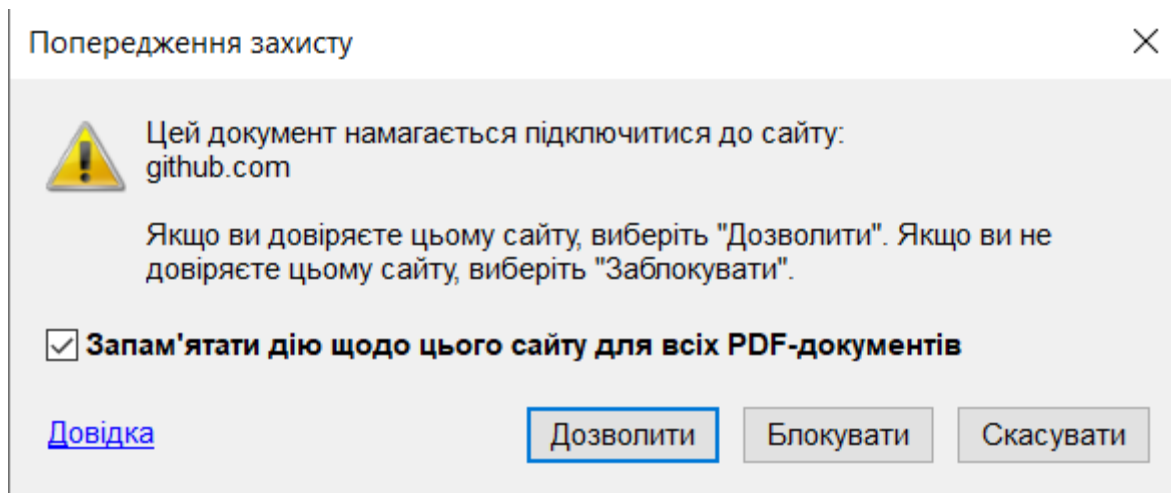
Для того щоб згорнути усі відкриті вікна вам потрібно поставити долонь у полі зору камери та згорнути її в кулак.

Для того щоб відкрити останнє активне вікно, потрібно зробити зворотній процес, тобто розгорнути кулак.

5. Усунення типових проблем

5.1.1 Проблеми при встановленні

Першою проблемою може бути те, що при натисканні на посилання у вас відкривається наступне вікно:



Ця проблема виникає через те, що захисна система вашого комп'ютера попереджає вас про те, що ви намагаєтесь відкрити сайт досі невідомий їй. Все, що вам потрібно зробити це натиснути кнопку дозволити і ви перейдете на сайт за цим посиланням, де зможете продовжити процес установки.

5.1.2 Проблема при роботі з бібліотеками

Якщо у вас виникла проблема при встановленні необхідних бібліотек або ви не розумієте як це зробити, то потрібно після переходу на сайт вам потрібно знайти пункт «Навігація» та натиснути на кнопку «Завантаження файлів», де ви зможете дізнатись більше про те, що саме і як вам встановити.

5.2 Проблема при запуску програми

Якщо у вас виникають проблеми з запуском програми, то перевірте наступні пункти:

1. Виконання усіх кроків пункту 3.1.
2. Відкриття саме того файлу який нам потрібний.

3. Наявність програми за допомогою якої можна відкривати файли такого типу.

4. Правильний запуск коду(описано у пункті 5.3)

Якщо всі ці пункти у вас виконані правильно, проте програма продовжує працювати некоректно була зверніться за допомогою до тех. підтримки.

5.3 Проблема з запуском коду

Якщо у вас виникають проблеми із запуском коду, то потрібно виконати наступні дії:

1. Перевірити чи ви відкриваєте файл за допомогою правильної платформи.

Якщо це не так, то потрібно її встановити. Ви можете використовувати будь-яку зручну для вас програму, більше про які можна дізнатись за наступним посиланням:

<https://robotdreams.cc/uk/blog/160-7-redaktorov-koda-i-ide-dlya-python.>

5.4 Проблема роботі програми

Якщо ваша програма працює некоректно, то на це може впливати декілька чинників:

1. Недостатня кількість світла, внаслідок чого камера не може добре розпізнавати ваші рухи.

2. Низька сумісність програми з сторонніми аксесуарами(навушниками, колонками, Bluetooth-пристроями).

3. Це тільки бета версія програми, тому деякі функції можуть працювати некоректно.

Щоб дізнатись більше про це, зверніться в тех.підтримку та напишіть кодове слово «ЮРА», і ми одразу зрозуміємо проблему та постараємось допомогти з її вирішенням.

6. Контактна інформація

Для додаткової інформації звертатись за наступною адресою:

bogdanyarushak@gmail.com