

Лабораторна робота №3

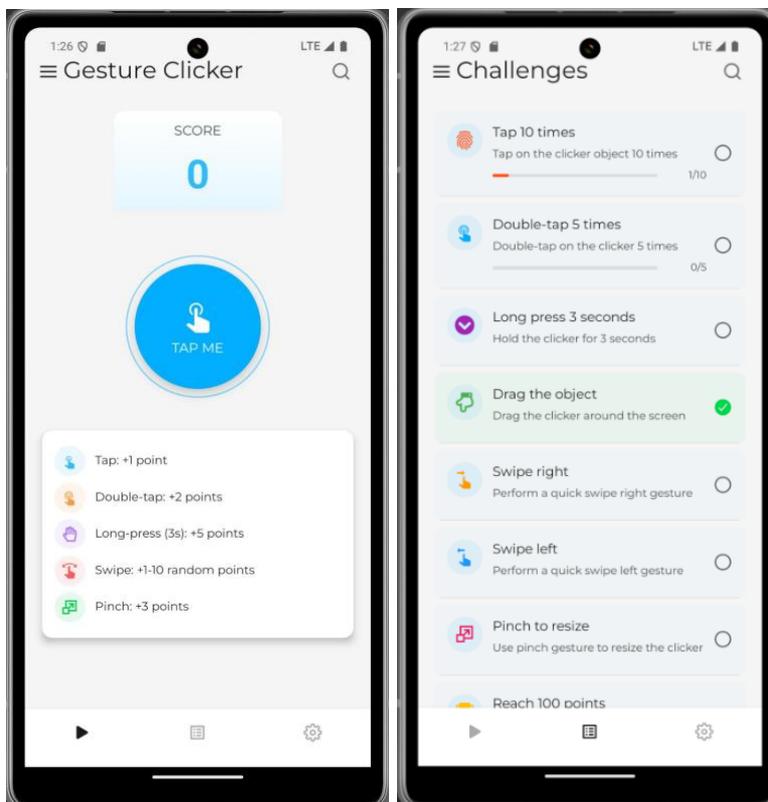
Тема: Використання кастомних жестів у React Native та стилізація інтерфейсу мобільного застосунку.

Мета: Навчитися працювати з жестами користувача у мобільному застосунку, реалізувати взаємодію через різні типи жестів та застосувати сучасні підходи стилізації у React Native.

Завдання:

Розробити мобільний додаток – гру-клікер з використанням жестових взаємодій користувача та виконати стилізацію елементів інтерфейсу.

Орієнтовний приклад реалізації:



Вимоги до застосунку:

1. Головний екран:

Лічильник кліків.

Об'єкт, що реагує на взаємодію користувача.

Readme

Використання жестів:

TapGestureHandler – коротке натискання для отримання очок.

TapGestureHandler – подвійний клік для отримання подвійної кількості очок.

LongPressGestureHandler – бонусні очки за утримання натискання.

PanGestureHandler – можливість перетягування об'єкта по екрану.

FlingGestureHandler – свайп для отримання випадкової кількості очок.

PinchGestureHandler – масштабування елемента для отримання бонусів.

2. Сторінка із завданнями:

- **Зробити 10 кліків** – Натиснути на об'єкт 10 разів.
- **Зробити подвійний клік 5 разів** – Використати TapGestureHandler для виконання 5 подвійних кліків.
- **Утримувати об'єкт 3 секунди** – Використати LongPressGestureHandler для довгого натискання.
- **Перетягнути об'єкт** – Використати PanGestureHandler, щоб перемістити об'єкт по екрану.
- **Зробити свайп вправо** – Використати FlingGestureHandler, щоб зробити швидкий свайп вправо.
- **Зробити свайп вліво** – Використати FlingGestureHandler, щоб зробити швидкий свайп вліво.
- **Змінити розмір об'єкта** – Використати PinchGestureHandler, щоб збільшити або зменшити об'єкт.
- **Отримати 100 очок** – Набрати загалом 100 очок у лічильнику.
- **Додати одне власне завдання.**

3. Сторінка налаштувань

Вимоги до завдань:

Відображення виконаних завдань та їх статусу.

4. Навігація:

Використати `@react-navigation/native` для переходу між екранами. Тип навігації дозволено обирати на власний розсуд.

5. Стилізація:

Один із варіантів: **Styled Components** або **NativeWind** (Tailwind подібна стилізація). **Підтримка світлої та темної теми**

Формат здачі:

Розмістити код на GitHub у репозиторії “**MobileLabsRN2026/lab3**” та надати доступ викладачу на пошту kipz_nsi@ztu.edu.ua.

- інструкцію запуску;
- опис реалізованого функціоналу;
- скріншоти роботи застосунку;
- висновки.

Джерела:

- <https://docs.swmansion.com/react-native-gesture-handler/docs/fundamentals/installation>
- <https://docs.swmansion.com/react-native-gesture-handler/docs/category/gestures>
- <https://www.nativewind.dev/docs/getting-started/installation>
- <https://blog.logrocket.com/using-styled-components-with-react-native>