

## ANDROID ДОДАТОК ДЛЯ МЕТОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗВУКУ

Марценюк Є.О.<sup>1)</sup>, Старко І.В.<sup>2)</sup>

Тернопільський національний економічний університет,

<sup>1)</sup> к.т.н., доцент, <sup>2)</sup> магістрант

### I. Постановка проблеми

Для будь-яких підприємств та установ, їхніх відділів та підрозділів є певні санітарні норми та правила визначені міжнародними організаціями, за допомогою яких контролюється відповідний рівень інтенсивності звуку, та забезпечується комфортна та безпечна для здоров'я праця робітників [1]. Керівники малих та великих, бюджетних та приватних підприємницьких установ повинні забезпечити комфортні умови не тільки згідно міжнародних норм та правил, а й виходячи з потреб виробництва.

Тому створення Android додатку методу дослідження рівня інтенсивності звуку є актуальним.

### II. Мета роботи

Метою даної праці є створення Android додатку методу дослідження рівня інтенсивності звуку

### III. Android додаток для методу дослідження рівня інтенсивності звуку

Принцип роботи створеного Android додатку можна проілюструвати діаграмою, яка зображена на рисунку 1.

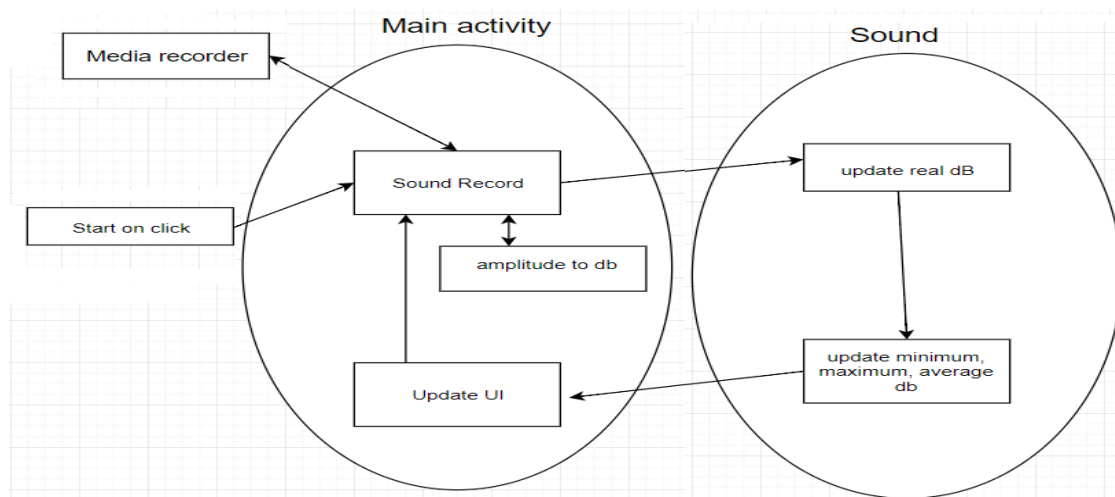


Рисунок 1 - Діаграма роботи Android додатку

При запуску роботи програми користувачем, створюється об'єкт Media Recorder, який в фоновому потоці методом getMaxAmplitude() кожні 500мс повертає значення амплітуди звукової хвилі в даний момент.

В той же час оновлюються значення для об'єкту Sound. Обраховуються мінімальне, максимальне, середнє значення і показники оновлюються на екрані. Дії повторюються циклічно, поки користувач не натисне паузу або вийде з програми. При цьому слід зауважити, що середнє значення рівня інтенсивності звуку вираховується на всьому проміжку вимірювань, а не як середньоарифметичне мінімального і максимального значень.

### Висновок

Розроблено Android додаток для методу дослідження рівня інтенсивності звуку, що значною мірою створить комфортні умови праці робітників підприємств.

### Список використаних джерел

1. Грінченко В.Т. Основи акустики / В.Т. Грінченко, І.В. Вовк, В.Т. Маципура. – К: Наукова думка, 2007. – 640 с.
2. Мельник, А. Інформаційна технологія автоматичної генерації тестових завдань з керованою складністю [Електронний ресурс] / А.М. Мельник, Р.М. Пасічник, Р.П. Шевчук // Системи обробки інформації. – 2011. - Вип. 3 (93). – С. 57-61.
3. R. Shevchuk, Y. Pastukh "Improve the Security of Social Media Accounts" in Proc. of 2019 9th International Conference on the Advanced Computer Information Technologies (ACIT-2019), Ceske Budejovice, Czech Republic, pp. 439–442, June 2019.