

## [UseCaseDiagram]

**Timer constructor** – частина програми, що відповідає за створення та роботу таймерів.

**Alarm constructor** – частина програми, що відповідає за створення та роботу будильників.

## [Кнопки]

**Add Timer** – кнопка, що додає таймер.

**Add Timer** – кнопка, що редагує таймер.

**Delete chosen timer** – кнопка, що видаляє обраний таймер.

**Delete all timers** – кнопка, що видаляє всі таймери.

**Sort timers by name** – кнопка, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – кнопка, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – кнопка, що сортує таймери по часу за спаданням.

**Add Alarm** – кнопка, що додає будильник.

**Add Alarm** – кнопка, що редагує будильник.

**Delete chosen alarm** – кнопка, що видаляє обраний будильник.

**Delete all alarms** – кнопка, що видаляє всі будильники.

## [Чек бокси]

**Sort type** – чек бокс в якому обирається тип сортування.

**Volume** – чек бокс в якому налагоджується звук.

## [SequenceDiagram]

**Interface** – клас, який відповідає за інтерфейс програми.

**TimerConstructor** – клас, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Memory** – клас, який відповідає за збереження інформації.

**Settings** – клас, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**AddTimer** – метод, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – метод, що відповідає за вилучення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**Sort timers by name** – метод, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – метод, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – метод, що сортує таймери по часу за спаданням.

**Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає налаштування звукового режиму.

## **[CommunicationDiagram]**

**Interface** – клас, який відповідає за інтерфейс програми.

**TimerConstructor** – клас, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Memory** – клас, який відповідає за збереження інформації.

**Settings** – клас, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає налаштування звукового режиму.

**AddTimer** – метод, що відповідає за створення таймерів.

**ShowConstructorWindow** – метод, що відповідає за показ вікна конструктора таймерів.

## **[ObjectDiagram]**

**MainWindow** – головне вікно програми.

**Task2** – статичні класи, де було з'єднані задачі другої частини.

**TimerConstructor** – об'єкт, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Memory** – клас, який відповідає за збереження інформації.

**Settings** – об'єкт, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**Timer** – об'єкт, що відповідає за створення таймерів.

**Alarm** – об'єкт, що відповідає за створення будильників.

**EditTimer** – об'єкт, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – об'єкт, що відповідає за вилучення таймерів.

**Sorting** – об'єкт, що сортує.

**Icon** – об'єкт, який відповідає за іконку вікна.

**QPainter** – є об'єктом, який малює іконку програми.

## **[PackageDiagram]**

**TimerConstructor** – пакет, що відповідає за створення таймерів.

**UI** – пакет інтерфейсу користувача.

**Sorting** – пакет та клас, де реалізується клас-подія для підписки методів сортування.

**Settings** – пакет, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**SetSoundMod** – пакет, що відповідає налаштування звукового режиму.

**EditTimer** – пакет, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – пакет, що відповідає за вилучення таймерів.

**UnitTests** – пакет, що відповідає за юніт-тести.

## **[ComponentDiagram]**

**Interface** – компонент, який відповідає за інтерфейс програми.

**TimerConstructor** – компонент, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Memory Database** – компонент, який відповідає за збереження інформації.

**Settings** – компонент, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**AddTimer** – компонент, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – компонент, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – компонент, що відповідає за вилучення таймерів.

**EditTimer** – компонент, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**Sort timers by name** – компонент, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – компонент, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – компонент, що сортує таймери по часу за спаданням.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

## **[CompositeStructureDiagram]**

**TimerConstructor** – клас, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Settings** – клас, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**AddTimer** – метод, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – метод, що відповідає за вилучення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**Timer** – об'єкт, що відповідає за створення таймерів.

**Alarm** – об'єкт, що відповідає за створення будильників.

**Sort timers by name** – метод, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – метод, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – метод, що сортує таймери по часу за спаданням.

**Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає налаштування звукового режиму.

## **[TimingDiagram]**

**AddTimer** – метод, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – метод, що відповідає за вилучення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає налаштування звукового режиму.

**Timer** – об'єкт, що відповідає за створення таймерів.

**Alarm** – об'єкт, що відповідає за створення будильників.

**Sort timers by name** – метод, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – метод, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – метод, що сортує таймери по часу за спаданням.

**Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**ShowNewList** – метод, що відповідає за виведення списку таймерів на дисплей.



## [ProfileDiagram]

**TimerConstructor** – профіль, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Settings** – профіль, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**AddTimer** – профіль, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – метод, що відповідає за видалення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**Sort timers by name** – метод, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – метод, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – метод, що сортує таймери по часу за спаданням.

**Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає налаштування звукового режиму.

**SetDescription** – метод, що відповідає за налаштування опису таймера.

**SetTime** – метод, що відповідає за налаштування часу таймера.

**EditDescription** – метод, що відповідає за редагування опису таймера.

**EditTime** – метод, що відповідає за редагування часу таймера.

**Timer** – об'єкт, що відповідає за створення таймерів.

**Alarm** – об'єкт, що відповідає за створення будильників.

## **[StateDiagram]**

**TimerConstructor** – клас, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Settings** – клас, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**AddTimer** – метод, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – метод, що відповідає за вилучення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**Timer** – об'єкт, що відповідає за створення таймерів.

**Alarm** – об'єкт, що відповідає за створення будильників.

**TimerList** – список таймерів.

**Sorting** – пакет та клас, де реалізується клас-подія для підписки методів сортування. **Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає налаштування звукового режиму.

## **[ActivityDiagram]**

**Interface** – клас, який відповідає за інтерфейс програми.

**TimerConstructor** – клас, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Memory** – клас, який відповідає за збереження інформації.

**Settings** – клас, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**AddTimer** – метод, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – метод, що відповідає за вилучення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**Sort timers by name** – метод, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – метод, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – метод, що сортує таймери по часу за спаданням.

**Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає за налаштування звукового режиму.

**Compile information** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**ShowCaution** – метод, що відповідає за виведення помилок.

## **[DeploymentDiagram]**

**WorkStation** – апаратне забезпечення, яке потрібно для програмного продукту.

**OS Windows** – програмне забезпечення, яке потрібно для програмного продукту.

**Qt** – фреймворк, який потрібний для програмного продукту.

**TimerApplication** – програмний продукт.

## [ClassDiagram]

**MainWindow** – основний клас програмного продукту.

**Interface** – клас, який відповідає за інтерфейс програми.

**TimerConstructor** – клас, який відповідає за створення таймерів/будильників.

**Memory** – клас, який відповідає за збереження інформації.

**Settings** – клас, який відповідає за налаштування програмного продукту.

**AddTimer** – метод, що відповідає за створення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за редагування таймерів.

**DelTimer** – метод, що відповідає за видалення таймерів.

**EditTimer** – метод, що відповідає за виведення опису таймера на дисплей.

**Sort timers by name** – метод, що сортує таймери за ім'ям.

**Sort timers by time(increase)** – метод, що сортує таймери по часу за зростанням.

**Sort timers by time(decrease)** – метод, що сортує таймери по часу за спаданням.

**Checking** – метод, що відповідає за перевірку вхідних/вихідних даних.

**SaveData** – метод, що відповідає за збереження інформації.

**DisplayList** – метод, що відповідає за відображення списку таймерів.

**SetSoundMod** – метод, що відповідає налаштування звукового режиму.