|  |
| --- |
|  |

ПП «Cloudy»

Специфікація вимог   
Шаблон Ver.1.0, Дата: 06.03.2021

Підготовлений Акименко В.В, Шальнова Р.Ю

Затвердження (Approval)

|  |  |
| --- | --- |
| Назва: Специфікація вимог (Requirements Document) | |
| Автори: Акименко В.В, Шальнова Р.Ю | Дата: 06.03.2021 |
| Ким затверджений: Нагорний В.В | Дата затвердження: 09.03.2021 |
|  |  |

Список змін (Change Log)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Причина змін | Питання (Issue) | Перегляд | Дата |
|  |  |  |  |

Зміст

1 Вступ 4

1.1 Додаткові документи 4

1.2 Скорочення 4

2 Потреби та вимоги користувача 4

2.1 Потреби користувача (User Needs) 5

2.2 Вимоги користувача (User Requirements) 6

3 Системні вимоги (System Requirements) 7

# Вступ

У результаті виконання проекту має бути створений програмний продукт (ПП) «Cloudy» компанії, що займається збором та наданням метеорологічних даних. Головне завдання ПП «Cloudy» - робота з базою даних (БД) cloudy.sql для користувачів та для робітників компанії. Клієнти компанії повинні мати доступ до перегляду та пошуку записів (за містом та місяцем), з можливістю подальшого виведення відібраних даних у MS Word документ, створений на основі шаблону Шаблон\_Пошуку.dotх. А працівники компанії можуть переглядати, додавати та редагувати записи в БД cloudy.sql.

Терміни виконання: початок розробки - 26.01.2021р., завершення - 27.04.2021р.

Програма має бути написана мовою C# у IDE Visual Studio із використанням фреймворку UI Windows Presentation Foundation(WPF) та з використанням платформи .NET Framework.

Для моделювання бізнес процесів будуть використані нотації IDEF та BPMN та моделі програмного продукту відповідно до RUP у нотації UML.

Програма буде реалізована методом Scrum. Product Backlog буде поділений на два спринта тривалістю по 2 тижні.

По завершенні проекту програма повинна виконувати всі передбачені функції, мати наступну документацію:

1. **Специфікація вимог**
2. **Технічний проект ПЗ**, який складається із:

* структурно-функціональної моделі процесу у нотації IDEF, до складу якої мають входити:
* контекстна діаграма
* діаграма декомпозиції 1-го рівня
* моделі процесу у нотації BPMN c. моделей RUP у нотації UML:
* модель варіантів використання
* модель аналізу
* модель проектування
* модель реалізації ПЗ

1. **Інструкції адміністратора (щодо встановлення програми) та інструкції користувача.**

## Додаткові документи

| Посиланння | ID документу | Назва |
| --- | --- | --- |
| <http://surl.li/myjb> |  | Завдання на розробку ПЗ |

## Скорочення

| **Абревіатура** | **Опис** |
| --- | --- |
| RD | Специфікація вимог (Requirements Document) |
| UR | Вимоги користувачів (User Requirements) |
| SR | Системні вимоги (System Requirements) |
| UC | Варіант використання (Use Case) |
| UN | Потреби користувача (User Needs) |

# Потреби та вимоги користувача

## Потреби користувача (User Needs)

Потреби користувача описано у таблиці 1.

Таблиця 1 – Потреби користувачів

| **ID** | **Потреба користувача (User Need)** | **Джерело** |
| --- | --- | --- |
| UN-0100 | Необхідно обмежити доступ до редагування та додавання записів про погоду в БД cloudy.sql | Замовник |
| UN-0200 | Необхідна програма, що дозволяє додавати та редагувати записи про погоду, відповідно до регламенту роботи з даними, до БД cloudy.sql | Робітник |
| UN-0300 | Необхідна програма, що дозволяє виконати пошук:   * середньомісячних температури та тиску за місяць Х в місті Y; * к-ті днів, коли температура була більша за нуль та йшов дощ; * список дат, коли температура була більша за нуль та йшов дощ.   з подальшою можливістю запису отриманих результатів у файл MS Word. | Клієнт |

## Вимоги користувача (User Requirements)

Вимоги користувача описано у таблиці 2.

Таблиця 2 – Вимоги користувачів

| **UR ID** | **Назва UR** | **Опис** | **Обґрунтування та/або коментар** | **Посилання на UN** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UR- STK-0100 | Захист даних | Необхідна обов’язкова авторизація робітника для внесення змін у БД | Захист даних про погоду від стороннього втручання | UN-0100 |
| UR- STK-0200 | Додавання записів | Робітник компанії може за потреби додати до БД cloudy.sql записи про погоду | Створення нових записів потребує їх запису в БД | UN-0200 |
| UR- STK-0300 | Редагування записів | Робітник компанії може за потреби змінити записи про погоду в БД cloudy.sql | Зміна температури, міста, дати, наявності опадів, тиску, видалення і т.п. | UN-0200 |
| UR- STK-0400 | Пошук записів у місті Х | Користувач може відібрати з БД cloudy.sql всі записи за місяць Х | Користувач повинен знайти середньомісячні температуру та тиск у вибраному місті | UN-0300 |
| UR- STK-0500 | Пошук записів у місті Х за місяць Y | Користувач може відібрати з БД cloudy.sql всі записи у місті Х за місяць Y | Користувач повинен знайти середньомісячні температуру та тиск за вибраний місяць у вибраному місті | UN-0300 |
| UR- STK-0600 | Пошук записів, коли температура повітря була більша за 0 та йшов дощ. | Користувач може відібрати з БД cloudy.sql всі записи, коли температура повітря була більша за 0 та йшов дощ. | Користувач повинен знайти кількість днів та список дат, коли температура повітря була більша за 0 та йшов дощ. | UN-0300 |
| UR- STK-0700 | Формування звіту про відібрану інформацію | Відібрану в результаті виконання UR-STK-0400, UR-STK-0500, UR-STK-0600 інформацію користувач може зберегти у документ MS Word, створений на основі шаблону Шаблон\_Пошуку.dotx | Документ MS Word є зручним способом представлення та збереження інформації | UN-0300 |

# Системні вимоги (System Requirements)

Системні вимоги наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Опис SR

| **ID** | **SR** | **Пріоритет** | **Опис** | **Метод верифікації** | **UR** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SR-SYS-0100 | Аутентифікація користувача-робітника компанії | M | Визначення прав доступу користувача до додавання та редагування записів у БД | D | UR-STK-0100 |
| SR-SRS-0200 | Завантаження та відображення записів про погоду | M | Завантаження записів із БД cloudy.sql і відображення списку записів у головній формі програми | D | UR-STK-0200, UR-STK-0300, UR-STK-0400, UR-STK-0500, UR-STK-0600 |
| SR-SRS-0300 | Додавання записів | M | Можливість користувачу-робітнику додавати до БД cloudy.sql нових записів про погоду із зазначенням температури повітря, тиску, наявності опадів, дати, міста і т.д. | T | UR-STK-0200 |
| SR-SRS-0400 | Редагування записів | M | Можливість користувачу-робітнику змінити інформацію обраного запису у формі програми із записом (або видаленням) у БД cloudy.sql | T | UR-STK-0300 |
| SR-SRS-0500 | Вибір записів за містом | M | Можливість користувачу-клієнту переглянути у формі програми список записів за відповідним містом | T | UR-STK-0400 |
| SR-SRS-0600 | Вибір записів за місяцем і містом | M | Можливість користувачу-клієнту переглянути у формі програми список записів за відповідним містом у відповідному місяці | T | UR-STK-0500 |
| SR-SRS-0700 | Вибір записів, коли температура повітря була більша за 0 та йшов дощ. | M | Можливість користувачу-клієнту переглянути у формі програми список записів коли температура повітря була більша за 0 та йшов дощ | T | UR-STK-0600 |
| SR-SRS-0800 | Формування звіту | M | Можливість користувачу-клієнту зберегти результати відбору інформації та записів у файл MS Word на основі шаблону Шаблон\_Пошуку.dotx | D | UR-STK-0700 |