МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор

Українського державного університету науки і технології

Анатолій РАДКЕВИЧ

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ

ДЛЯ ПРЕГЛЯДУ РОЗКАЛДУ ЗАНЯТЬ УНІВЕРСИТЕТУ

Опис програми

ЛИСТ ЗАТВРЕДЖЕННЯ

1116130.01318-01 13 01-ЛЗ

Завідувач кафедри КІТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вадим ГОРЯЧКІН

Керівник розробки

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олександр ЖЕВАГО

Виконавець

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Владислав ЗАБОЛОТНИЙ

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Світлана ВОЛКОВА

2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

1116130.01318-01 13 01-ЛЗ

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ БЛЯ ПРЕГЛЯДУ РОЗКАЛДУ ЗАНЯТЬ УНІВРСИТЕТУ

Опис програми

1116130.01318-01 13 01

Листів 13

2023

АНОТАЦІЯ

Документ 1116130.01318-0113 01 «Розробка мобільного додатку для перегляду розкладу занять університету. Опис програми» входить до складу програмної документації на додаток, що реалізує мобільний додаток для відображення розкладів занять університету.

У даному документі представлено опис програми: функціональне призначення, опис логічної структури, використані технічні засоби, виклик та завантаження, вхідні та вихідні дані, опис призначеного для користувача інтерфейсу та порядок роботи з програмою. Програми написані на мові С#. Об’єм пам’яті, що займають програми комплексу, складає 29,3 Мб. Конфігурація телефона стандартна. Комплекс функціоную в середовищі Android 7.0 та вище.

Програма розроблена в середовищі Visual Studio 2022 за допомогою технологій Xamarin. В якості СУБД використовується SQLite.

ЗМІСТ

[1.Загальні відомості 4](#_Toc130366090)

[2.Функціонлаьне призначення 5](#_Toc130366091)

[3.Опис логічної структури 6](#_Toc130366092)

[4.Використані технічні засоби 7](#_Toc130366093)

[5.Виклик і завнтаження 8](#_Toc130366094)

[6.Вхідні дані 9](#_Toc130366095)

[7.Вихідні дані 10](#_Toc130366096)

[8.Опис призначеного для користувача інтерфейсу 11](#_Toc130366097)

[9.Порядок роботи з програмою 12](#_Toc130366098)

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Найменування програми: «Мобільний додаток для перегляду розкладу занять університету»

Програма

1. ФУНКЦІОНЛАЬНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ

Даний мобільний додаток дозволяє студентам та викладачам Українського державного університету науки і технологій переглядати розклади які доступні на офіційному сайті університету у зручному та зрозумілому вигляді.

1. ОПИС ЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ
   1. Алгоритм програми



Рисунок 3.1 – Загальний алгоритм програми

* 1. Використані методи
  2. Структура програми

Програма складається з наступних модулів :

* Core – модуль в якому описана вся логіка роботи програми;
  + Parser – підмодуль роботи парсингу розкладів;
    - ClassFileParser.cs – клас парсингу занять;
    - IFileScheduleParser.cs – інтерфейс парсингу;
    - ModulFileParser.cs – клас парсингу модульних котролів;
  + Services – підмодуль роботи основних функцій програми;
    - IScheduleProvider.cs – інтерфейс отримання розкладів з сайту;
    - ShceduleService.cs – клас сервісів;
    - SiteShduleProvider – клас отримання розкладів з сайту;
  + FileType.cs – клас зарезервованих типів файлу;
  + ParseResult.cs – клас отримання результату парсингу;
    - Domain – модуль описаних моделей програми;
  + Enums – підмодуль зарезервованих значень;
    - ClassSubType.cs – клас зарезервованих типів занять;
    - WeekType.cs– клас зарезервованих типів тижня;
  + Models – підмодуль моделей сутностей;
    - Class.cs – клас опису заняття;
    - Group.cs – клас опису групи;
    - Schedule.cs – клас опису списку розкладів;
    - ScheduleInfo.cs – клас опису розкладу;
    - Teacher.cs – клас опису викладача;
  + PersistenceInterface – підмодуль інтерфейсів сутностей;
    - IDbPathProvider.cs;
    - IGroupRepository.cs – інтерфейс опису групи;
    - IScheduleRepository.cs – інтерфейс опису розкладу;
    - ITeacherRepository.cs – інтерфейс опису викладача;
  + SearchCriteria.cs – клас пошук занять за критерієм;
* Persistence – модуль для зберігання даних про розклади;
  + Entities – підмодуль організації структури таблиць;
    - Class.cs – структура таблиці заняття;
    - Schedule.cs – структура таблиці розкладу;
  + SQLiteDataBase.cs – клас створення бази даних
  + SQLiteGroupRepository.cs – клас для зберігання даних про груп;
  + SQLiteScheduleRepository.cs – клас для зберігання даних про розклади;
  + SQLiteTeacherRepoditory.cs – клас для зберігання даних про викладачів;
  + TableName.cs – клас для ініціалізації назв таблиць;
* Mobile – основний модуль програми;
  + Views – підмодуль інтерфесу програми;
    - App.xaml – файл точки входу в додаток;
    - MainPage.xaml – файл списку розкладів;
    - Schedule.xaml – файл розкладу занять;
  + AssemblyInfo.cs – для зберігання метаданих
  + DependencyInjectionContainer.cs -
  + Startup.cs;
* Mobile.Android;
* Mobile.iOS;
  1. Зв’язки програми з іншими програмами

1. ВИКОРИСТАНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ

1. ВИКЛИК І ЗАВАНТАЖЕННЯ
2. ВХІДНІ ДАНІ

1. ВИХІДНІ ДАНІ
2. ОПИС ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ КОРИСТУВАЧА ІНТЕРФЕЙСУ
3. ПОРЯДОК РОБОТИ З ПРОГРАМОЮ
4. ПОВІДОМЛЕННЯ