



Екзаменаційне завдання

Платформа Microsoft .NET та мова програмування C#

Версія 1.0.0

**Практична частина іспиту складається з двох завдань.
Студент має виконати обидва завдання.**

Завдання 1

Створити додаток «Словники».

Основне завдання проєкту: зберігати словники різними мовами і дозволяти користувачеві знаходити переклад потрібного слова або фрази.

Інтерфейс додатку повинен надавати такі можливості:

- Створювати словник. Під час створення необхідно вказати тип словника. Наприклад, англо-російський або російсько-англійський.
- Додавати слово і його переклад до вже існуючого словника. Оскільки слово може мати декілька перекладів, необхідно дотримуватися можливості створення декількох варіантів перекладу.
- Замінювати слово або його переклад у словнику.
- Видаляти слово або переклад. Якщо слово видаляється, усі його переклади видаляються разом з ним. Не можна видалити переклад слова, якщо це останній варіант перекладу.
- Шукати переклад слова.
- Словники повинні зберігатися у файлах.
- Слово і варіанти його перекладів можна експортувати до окремого файлу результату.
- При старті програми потрібно показувати меню для роботи з програмою. Якщо вибір пункту меню відкриває підменю, тоді в ньому потрібно передбачити можливість повернення до попереднього меню.

Завдання 2

Створити додаток «Вікторина».

Основне завдання проєкту: надати користувачеві можливість перевірити свої знання у різних галузях.

Інтерфейс додатку повинен надавати такі можливості:

- При старті програми користувач вводить логін і пароль для входу. Якщо користувач не зареєстрований, він має пройти процес реєстрації.
- При реєстрації потрібно вказати:
 - логін (не можна зареєструвати вже існуючий логін);
 - пароль;
 - дату народження.
- Після входу в систему користувач може:
 - стартувати нову вікторину;
 - переглянути результати своїх минулих вікторин;
 - переглянути Топ-20 з конкретної вікторини;
 - змінити налаштування: можна змінювати пароль та дату народження;
 - вихід.
- Для старту нової вікторини користувач повинен обрати розділ знань вікторини. Наприклад, «Історія», «Географія», «Біологія» і т. д. Також потрібно передбачити змішану вікторину, коли питання будуть обиратися з різних вікторин за рандомним принципом.
- Конкретна вікторина складається із двадцяти питань. Кожне питання може мати один або декілька правильних варіантів відповідей. Якщо питання передбачає декілька правильних відповідей, а користувач вказав не все, питання не зараховується.
- Після завершення вікторини користувач отримує кількість правильних відповідей, а також отримує своє місце у таблиці результатів гравців вікторини.

Необхідно також розробити утиліту для створення і редагування вікторин і їх питань. Цей додаток має передбачати вхід за логіном і паролем.