**Технічні вимоги до розв’язань**

**Тестувальна програма excelTester**

*Програма здійснює перевірку обчислюваних задач, виконаних у середовищі табличного процесора.*

Для коректної перевірки Вашої роботи, виконаної в середовищі табличного процесора, зверніть увагу на такі технічні вимоги:

* **Вхідні та вихідні дані повинні вміщуватися строго в комірки та діапазони, визначені умовою конкретного завдання.** Значення комірки, що перебуває поза вказаними діапазонами, не змінюється і не перевіряється програмою.
* **Тип даних кожної з вхідних та вихідних комірок повинен відповідати її вмісту та умові завдання.** Для виведення значень формул не використовуйте текстовий тип даних, бо такі комірки не завжди перераховуються, а тому розв’язання може бути розцінене як некоректне.
* **Форматування вихідних даних необхідно здійснювати відповідно до вказаних в умові завдання вимог.** Програма перевіряє результат роботи запиту з авторським, а тому зайві знаки (в тому числі й пробіли) можуть завадити визначенню коректності розв’язання і, як наслідок, призвести до втрати учасником балів за завдання.

**Тестувальна програма accessTester**

*Програма здійснює перевірку задач на моделювання баз даних та виконання запитів.*

Для коректної перевірки Вашої роботи, виконаної в системі управління базами даних, зверніть увагу на такі технічні вимоги:

* **Назви таблиць, запитів, інших об’єктів, а також полів цих об’єктів повинні збігатися з поданими в умові.** Відповідні назви рекомендовано копіювати з файлу умови в середовище СУБД, слідкуючи при цьому за відсутністю зайвих пробілів. Зверніть увагу, що назви об’єктів подаються без ведучих та послідуючих пробілів.
* **Модель бази даних повинна дозволяти безпосереднє введення коректних даних до таблиць, вказаних в умові.** Винятком можуть бути ті таблиці, породження яких забезпечено виконанням запитів на додавання, оновлення даних чи створення таблиць.
* **Форматування вихідних даних необхідно здійснювати відповідно до вказаних в умові завдання вимог.** Програма перевіряє результат роботи запиту з авторським, а тому зайві знаки (в тому числі й пробіли) можуть завадити визначенню коректності розв’язання і, як наслідок, призвести до втрати учасником балів за завдання.
* **Виведення додаткових полів у запитах, побудова допоміжних запитів та таблиць не заборонені.** Проте дані в додатково побудованих таблицях програма не змінює та не перевіряє. Також програма не перевіряє додатково створені поля в запитах.