

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА  
ФРАНКА  
Факультет прикладної математики та інформатики



**Інформаційні технології в освіті**  
**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №2**

Виконали:  
Студенти групи ПМО-41  
Кравець Ольга  
Кравець Назар  
Ласько Маркіян

Перевірила:  
доц. Івасько Н. М.

Оцінка:

Львів 2023

**Тема:** Інформаційні технології в контролі знань: розробка контрольних завдань в різних середовищах

**Мета:** Ознайомлення з можливостями створення різноманітних інтерактивних контрольних завдань з обраної навчальної дисципліни.

### **Хід роботи**

#### *Створення інтерактивних контрольних завдань з Програмування C#*

Ми підготували тестові завдання для перевірки рівня розуміння матеріалів студентами. Тести містять питання різного рівня складності і допомагають студентам оцінити свої знання. Для створення тестових завдань на нашому дистанційному курсі ми використовували два різні інструменти: один із тестів був створений і налаштований з використанням інтернет-сервісу Testportal. Ще один тест був розроблений і налаштований використовуючи сервіс Google Forms.

### **TestPortal**

TestPortal - це онлайн-сервіс для створення та проведення тестів та опитувань.

#### *Створення тесту:*

TestPortal надає можливість створювати різноманітні типи питань, такі як одноразовий вибір (з можливістю вибору лише однієї правильної відповіді), багаторазовий вибір (з можливістю вибору більше однієї правильної відповіді), відкритий текст (де студент може ввести текстову відповідь), а також завдання на код (де студент вводить кодову відповідь).

### *Налаштування тесту:*

- TestPortal дозволяє встановлювати термін завершення тесту, що вказує на час, до якого студенти повинні завершити тест.
- Можливість обмежити час на відповідь на кожне окреме питання, що сприяє керованому розподілу часу між питаннями.
- Пропонує персоналізацію результатів для кожного студента, наприклад, показує правильні та неправильні відповіді після завершення тесту, а також можливість вивести бал та коментар для студента.

▪

### *Аналіз результатів:*

- TestPortal надає детальну статистику та аналіз відповідей студентів, дозволяючи викладачам поглиблено аналізувати, як студенти відповідають на питання.
- Забезпечує можливість автоматичного обчислення балів, що зроблює оцінювання більш ефективним та швидким процесом.



Основи платформи .NET та програмування на C#

INSTRUCTIONS

Тест має обмеження в часі 20 хв. Проходження не обов'язкове, але рекомендуємо. 😊

HONEST RESPONDENT TECHNOLOGY

✔ Focus on your test only!

The test is secured with **Honest Respondent Technology**. Don't click outside the test tab area. Every browser tab movement is recorded.

We recommend disabling background programs, chats and system notifications before the test, as they can trigger a test block.

TEST START FORM

**Start the test**

Fill in the form before starting the test.

First name

Last name

**Start test**

## Question 1/11 (1 p.)

Чи містить рядок коду

`short a = 100;`

деяке перетворення типу даних ?

- ☐ так, з int в short
- ☐ так, з byte в short
- ☐ ні

Submit answer

Powered by testportal

## Question 2/11 (1 p.)

Логічні оператори &amp; та &amp;&amp;, | та || при однакових операндах

- ☒ операції з подвійним входженням символів підвищують продуктивність програми
- ☐ повертають різний результат
- ☐ | та || це є зовсім різні оператори
- ☒ повертають однаковий результат
- ☒ операції з подвійним входженням символів скорочують час виконання
- ☐ операції з одинарним та подвійним входженням амперсанду це є зовсім різні оператори

Submit answer

Powered by testportal

## Question 4/11 (1 p.)

`byte c = checked((byte)a);`

В наведеному рядку коду ключове слово checked викликає виняткову ситуацію при

Answer

↶	↷	Paragraph	🔗	📺	🔗	√x	{i}	B	I	x <sub>2</sub>	x <sup>2</sup>	Ω	☺	A	🖌	≡	≡	≡	≡	...
a > 255																				
P 3 WORDS POWERED BY TINY																				

Submit answer

Powered by testportal

Question 7/11 (1 p.)

Рядок коду

Console.WriteLine(2 & 5);

виведе на консоль

Answer


0

Submit answer

Powered by 



#### SUMMARY

 Тест завершено. Результати тесту - додаткові бали до курсу)

#### RESULT

☒ **Test ended**

Your score is not available because the test contains not graded open-ended questions.

Save your test sheet for later. For further details, contact the test owner.

Attempt  
2/2

- %

~/10 p.

#### TIMER

 **Total time**

00:01:37 / 00:20:00

Start time 14:02

Date 2023-11-08

End time 14:03

#### QUESTIONS

 Correct answers have been hidden by the test owner

 FOR FURTHER DETAILS, CONTACT THE TEST OWNER

## Google Forms

Google Forms - це зручний і безкоштовний інструмент для створення тестів та збору відповідей, особливо для швидкого та простого створення тестів та анкет.

*Створення тесту:*

Google Forms дозволяє створювати різноманітні типи питань, такі як одноразовий вибір (де учасники можуть вибирати лише одну правильну відповідь), багаторазовий вибір (де учасники можуть вибирати більше однієї правильної відповіді), а також питання з

відкритим текстовим відповіддю, де учасники можуть вільно вводити текстові відповіді.

### *Налаштування тесту:*

Google Forms надає можливість встановлення обмежень на час відповіді, тобто, ви можете вказати час, протягом якого учасники мають відповісти на всі питання тесту.

### *Аналіз результатів:*

- Google Forms надає базовий аналіз результатів, зокрема, можна переглядати підсумок балів для кожного студента або учасника, що допомагає отримати загальну картину їхньої продуктивності.
- Додатково, дані з Google Forms можна експортувати у Google Sheets, що дозволяє проводити більш докладний та кастомізований аналіз результатів за допомогою електронних таблиць.

The screenshot shows a Google Forms quiz interface. At the top, the title 'Blank Quiz' is displayed. Below the title, the user's email 'oliakravets0@gmail.com' is shown, along with a link to 'Змінити обліковий запис' and a status 'Чернетку збережено'. A red note indicates that an asterisk (\*) denotes a required question. The first question is 'Електронна пошта \*'. Below it, a checkbox is checked, with the text 'Указати в мой відповіді електронну адресу oliakravets0@gmail.com'. The question is worth 1 point. The answer choices are radio buttons: 'опис характеристик об'єкта', 'тип величин', 'метод розв'язування задач', and 'опис об'єктів певного типу'. The last option is selected. A 'Скасувати вибір' button is at the bottom right.

Які основні принципи об'єктно-орієнтованого програмування? 1 бал

- ☒ Наслідування
- ☒ Інкапсуляція
- ☒ Поліморфізм
- ☐ Подійність

Де вірно вказана структура циклу for у C# : \* 1 бал

- ☐ for (int i=0; i++)
- ☒ for (int i=0; i<10; i++)
- ☐ for(i=0..10) i++;
- ☐ for int=1 to 10 do

☒ Надіслати мені копію моїх відповідей.

### Висновок:

Обидва інструменти, TestPortal і Google Forms, мають свої переваги і недоліки при створенні тестів з програмування на мові C#.

TestPortal може бути корисним для створення складних інтерактивних завдань, а також для детального аналізу результатів і обчислення балів автоматично. Він надає більше можливостей для персоналізації тесту.

Google Forms є безкоштовним і простим інструментом для створення базових тестів. Він добре підходить для швидкого створення простих тестів та отримання базових результатів.

Вибір між цими інструментами залежить від потреб і цілей. У разі потреби в більш складних інтерактивних тестах і детальному аналізі TestPortal може бути кращим вибором, але Google Forms може бути досить ефективним для простих тестів і навчальних цілей.