



moodle



ТЕСТУВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ MOODLE

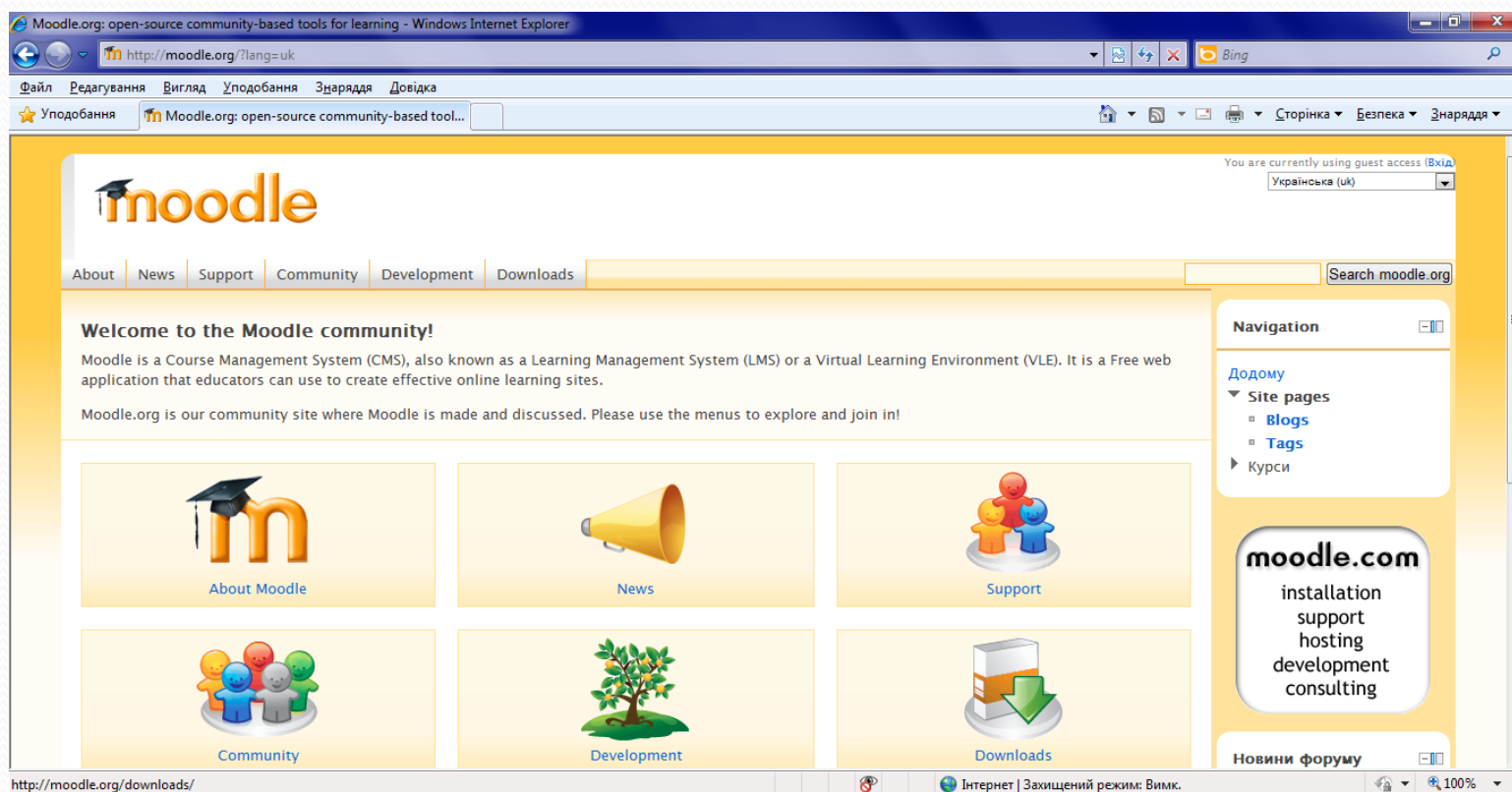
Доповідає:
доцент кафедри комп'ютерної інженерії
Інституту інформатики
НПУ імені М.П.Драгоманова
Франчук Василь Михайлович

Порівняння систем управління навчальним контентом

<i>Назва</i>	<i>Багатомовний інтерфейс (мови)</i>	<i>Підтримка української мови</i>	<i>Підтримка SCORM</i>	<i>Підтримка IMS</i>	<i>Система тестування</i>	<i>Підтримка зовнішніх систем тестування</i>	<i>Система звітності</i>
ATutor	+ (>30)	+	-	-	+	-	±
Claroline	+ (>30)	+	+	+	+	-	±
Dokeos	+ (34)	-	+	+	+	-	±
LAMS	+ (19)	±	-	-	+	-	±
MOODLE	+ (54)	+	+	+	+	+	+
OLAT	+ (8)	-	+	+	+	+	±
OpenACS	-	-	-	-	+	-	±
Sakai	+ (10)	+	+	+	+	+	+

- **MOODLE** (Modular Object Oriented Distance Learning Environment - *модульне об'єктно-орієнтоване середовище дистанційного навчання*) – це система програмних продуктів, за допомогою якої можна дистанційно, через Інтернет, оволодіти навчальним матеріалом та самотійно створювати навчальні курси і проводити навчання на відстані.

- MOODLE (www.moodle.org) є платформою, дистрибутив якої розповсюджується безкоштовно за принципами ліцензії Open Source.
- В системі реалізована філософія «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання.



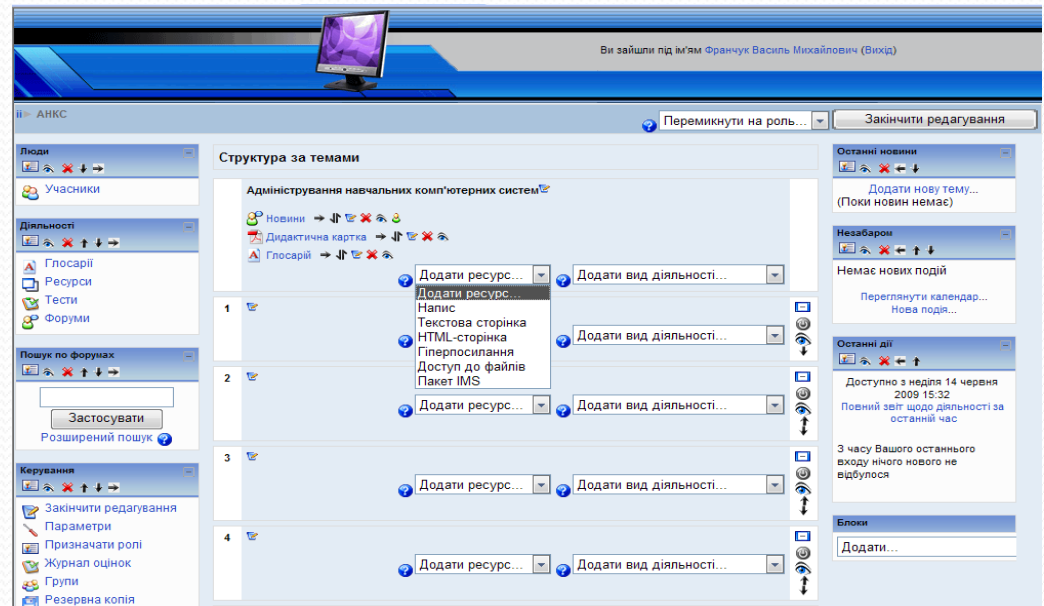
Автор концепції платформи MOODLE австралієць Martin Dougiamas.

Переваги використання системи MOODLE:

- розповсюджується у відкритому початковому коді, існує можливість удосконалення під вимоги конкретного освітнього проекту, розробки додаткових модулів, інтеграції з іншими системами;
- за допомогою системи можна організувати навчання в такій формі, в результаті якої студенти будуть здобувати знання в процесі спільного вирішення навчальних завдань, обміну знаннями;
- засоби для комунікації: обмін файлами будь-яких форматів, розсилання, форум, чат, можливість рецензувати роботи студентів, внутрішня пошта й ін.;
- використання будь-якої системи оцінювання (бальна, словесна);
- перегляд відомостей про роботу в системі студентів (активність, час і зміст навчальної роботи, портфоліо);
- використовувати систему можуть користувачі різного освітнього рівня, різних фізичних можливостей, різних культур.
- та ін.

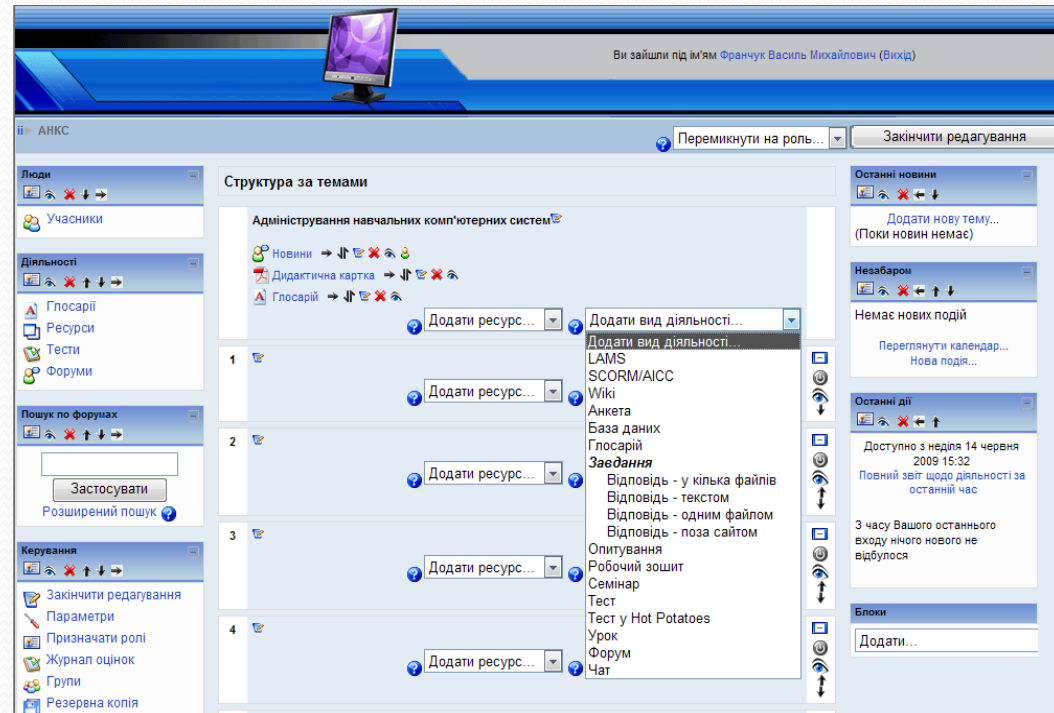
До курсу можна додавати такі ресурси:

- Напис;
- Текстова сторінка;
- HTML-сторінка;
- Гіперпосилання;
- Доступ до файлів;



Види діяльності:

- LAMS (Learning Activity Management System);
- SCORM/AICC;
- Wiki;
- Анкета;
- База даних;
- Глосарій;
- Завдання:
 - Відповідь – у кількох питаннях;
 - Відповідь – текстом;
 - Відповідь – одним файлом;
 - Відповідь – поза сайтом;
- Опитування;
- Робочий зошит;
- Семінар;
- *Тест*;
- Тест у Hot Potatoes;
- Урок;
- Форум;
- Чат.



Створення тесту та налаштування його параметрів






The screenshot shows a web application interface with a blue header and a navigation bar. The header contains a computer monitor icon and the text "Ви зашли під ім'ям Франчук Василь Михайлович (Вихід)". The navigation bar shows "ii > АНКС > Тести > Редагування: Тест".

The main content area displays a notification: "Додавання нового: "Тест" до "Тема 17" ?". Below this is a section titled "Основне" containing a form for creating a test. The form includes:

- A text input field labeled "Назва*" (Name).
- A dropdown menu labeled "Вступ ?" (Introduction).
- A rich text editor with a toolbar showing options for font (Trebuchet), size (1 (8 pt)), language (Мова), and various text formatting tools (bold, italic, underline, strikethrough, bulleted list, numbered list, link, unlink, image, table, smiley, help, undo, redo).
- A text input field labeled "Шлях:" (Path).
- A keyboard icon with a question mark.



Вибір часу



Вибір часу



Почати тестування		9	▼	травня	▼	2009	▼	22	▼	55	▼	<input checked="" type="checkbox"/> Відключити
Закінчити тестування		9	▼	травня	▼	2009	▼	22	▼	55	▼	<input checked="" type="checkbox"/> Відключити
Обмеження в часі (хвилини)		<input type="text" value="0"/>		<input type="checkbox"/> Включити								
Час між першою та другою спробами		<input type="text" value="Порожньо"/>										
Час між пізнішими спробами		<input type="text" value="Порожньо"/>										

Показати

Показати

Питань на одній сторінці  Не обмежено 

Випадковий порядок питань  Ні 

Випадковий порядок відповідей  Так 

Спроби

Спроби

Дозволено спроб ?

Не обмежено ▾

Кожна спроба ґрунтується на попередній ?

Ні ▾


Навчальний режим ?


Так ▾


Навчальний режим – якщо обрано «Так», то студентів будуть дозволені спроби при відповіді на конкретне тестове завдання. При цьому кожна помилкова відповідь штрафується (розмір штрафу встановлюється у налаштуваннях тестового питання). Оцінка, яку отримує студент у цьому режимі, буде дорівнювати максимальній оцінці за мінусом штрафних балів. Використання цього режиму дає можливість створювати *адаптивні тести*, характер завдань яких динамічно формується відповідно до якості відповідей студента.

Оцінки


Оцінки

Метод оцінювання 

Краща оцінка 

Нараховувати штрафи 

Так 

Десяткове значення в оцінках 

2 

Опції перегляду

Опції перегляду ?

Безпосередньо після спроби

- Відповіді студента
- Правильні відповіді
- Коментар
- Основний коментар
- Бали
- Розширений відгук

Пізніше, але тільки поки тест відкритий

- Відповіді студента
- Правильні відповіді
- Коментар
- Основний коментар
- Бали
- Розширений відгук

Після того, як тест буде закритий

- Відповіді студента
- Правильні відповіді
- Коментар
- Основний коментар
- Бали
- Розширений відгук

Безпека

Безпека

Відобразити тест в захищеному вікні

Ні 



Необхідний пароль




Показати

Необхідна мережева адреса




Загальні налаштування модуля

Загальні налаштування модуля


Режим групової роботи 

Доступність студентам

ID номер 

Категорія оцінки

Розширений відгук

Розширений відгук 

Гранична оцінка 100%

Коментар

Гранична оцінка

Коментар

Гранична оцінка

Коментар

Гранична оцінка

Коментар

Гранична оцінка

Коментар

Гранична оцінка 0%

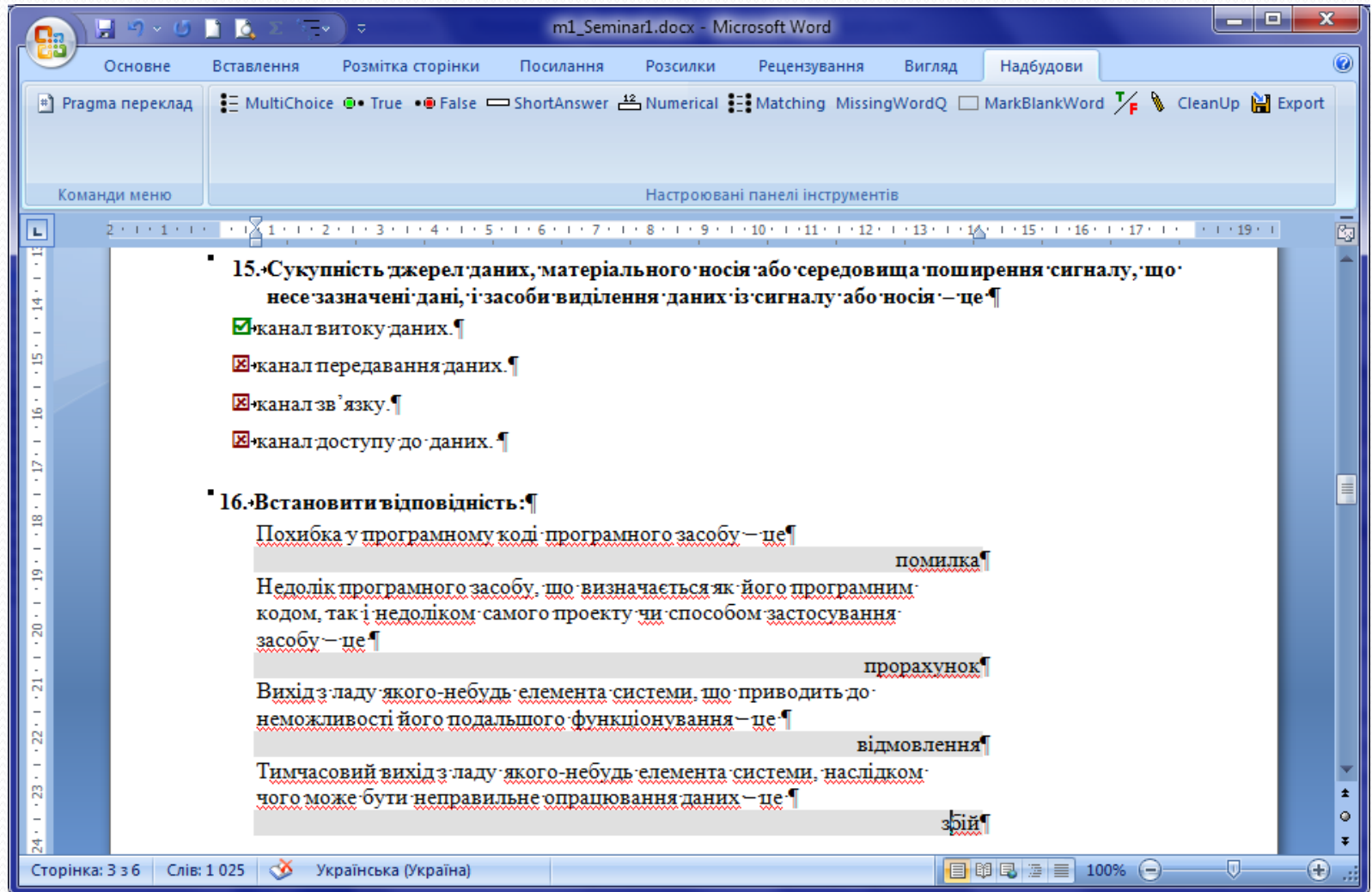
Обов'язкові поля в цій формі

Імпорт

Можна імпортувати питання із зовнішнього файлу. Підтримується кілька форматів файлів:

- вкладені відповіді;
- як іспит;
- пропущене слово;
- управління тестуванням курсу;
- Aiken – використовується для створення тестових завдань типу *Вибору з множини*, що мають лише одну правильну відповідь;
- Blackboard – використовується у популярній системі управління навчальними курсами Blackboard для імпортування (експортування) тестових завдань мовою XML (Extensible Markup Language – стандарт побудови мов розмітки ієрархічно структурованих даних для обміну між різними додатками (програмами), зокрема, через Інтернет);
- Blackboard V6+ - підтримує імпорт (експорт) тестових завдань для системи Blackboard версій 6 та 7;
- GIFT – простий формат розмітки елементів тестового завдання у текстовому файлі. За допомогою цього формату можна експортувати (або імпортувати) тестові завдання типу *Вибору з множини*, *Вибору правильно/неправильно*, *Короткої відповіді*, *Вибору відповідності*, *Числової відповіді*, а також *Вкладеної відповіді*. Причому у одному файлі можуть бути розміщені тестові завдання усіх типів одразу;
- Hot Potatoes – це формат, який використовується для імпортування тестових завдань створених у програмі Hot Potatoes;
- Learnwise – це формат, який використовується для імпортування тестових завдань *Вибору з множини*, збережених у Learnwise's XML форматі;
- Moodle XML – це стандартний формат перенесення даних в системі Moodle. Він базується на використанні мови розмітки XML. Файл експортування типу *.xml може бути використаний для імпорту тестових завдань у другий розділ, або у другу дисципліну, а також у довільному процесі XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations – мова програмування яка використовується для опрацювання XML документів) перетворення;
- WebCT – це формат, який використовується у популярній системі управління навчальними ресурсами WebCT для імпортування (експортування) тестових завдань у текстових файлах.

Word-шаблон

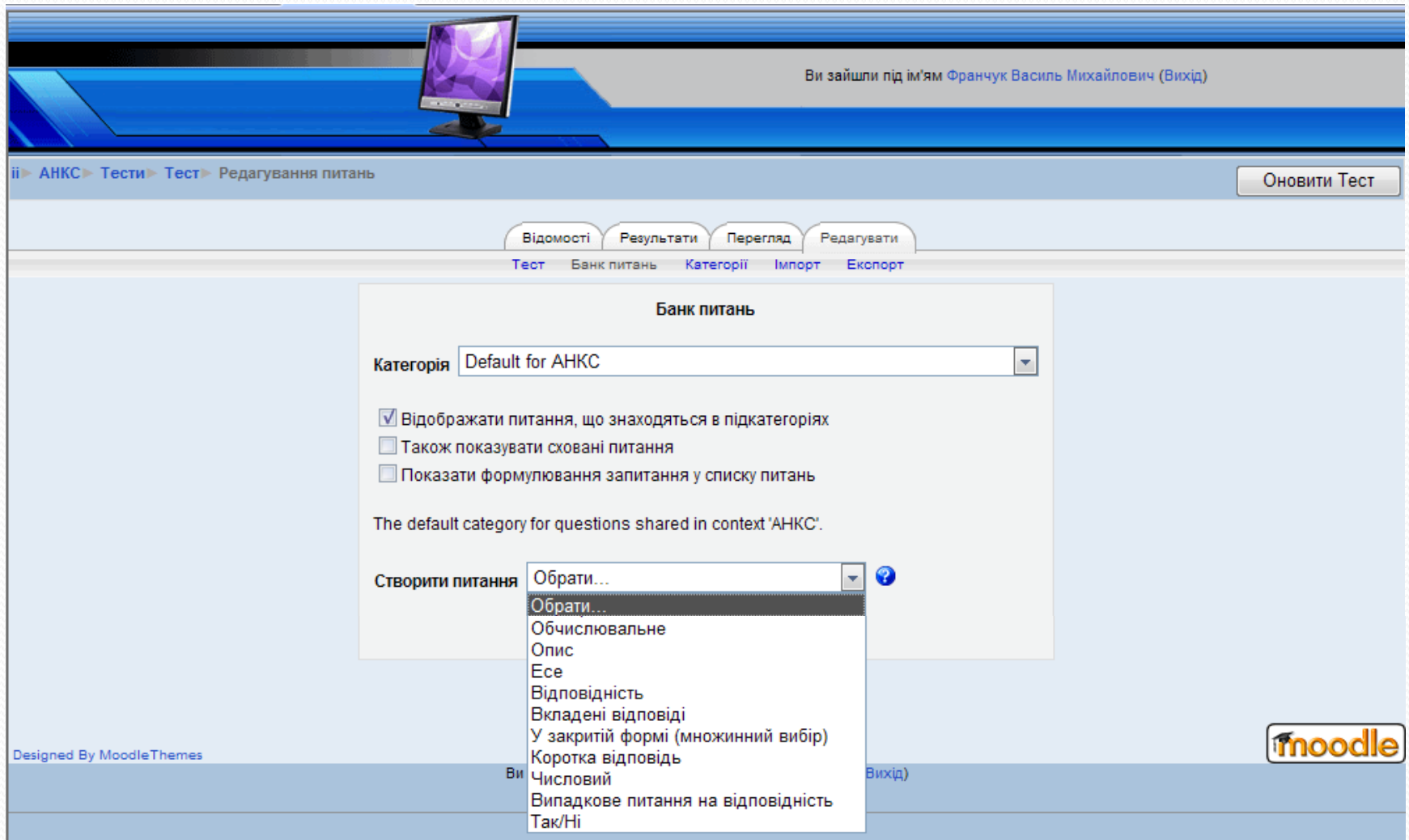


Експорт

Можна виконувати експортування тестових завдань з обраної категорії до текстового файлу. При експортуванні деякі дані можуть бути втрачені. Це пов'язано з тим, що в форматах експортування, що використовуються, не підтримуються усі можливості використання тестового модуля системи Moodle. Деякі завдання не можуть бути експортовані зовсім. Є проблеми також з правильним експортуванням символів кирилиці. Тому, перед використанням експортування для перенесення тестових завдань, протестуйте можливість того чи іншого формату експорту. В системі Moodle підтримуються наступні формати:

- GIFT.
- Moodle XML.
- IMS QTI 2.0 – експорт у форматі стандарту IMS QTI (версія 2.0). Кожне тестове завдання буде конвертоване у окремий файл, а файли усіх тестових завдань будуть зібрані у одному «zip» файлі.
- XHTML (Extensible Hypertext Markup Language – мова розмітки тексту, яка задовольняє синтаксичним правилам мови XML) – за допомогою цього формату створюється одна HTML-сторінка, де кожне завдання буде розміщено у своєму <div> тезі. Для використання такої сторінки, треба редагувати теги <form>, <body>, щоб забезпечити виконання бажаних дій (наприклад, «mailto» для відправлення електронних повідомлень).

Типи тестових питань (завдань):



The screenshot displays the Moodle interface for editing a test. At the top, a navigation breadcrumb shows the path: **ii > АНКС > Тести > Тест > Редагування питань**. A user login bar indicates the user is logged in as **Франчук Василь Михайлович** with a **(Вихід)** link. A **Оновити Тест** button is located in the top right corner.

Below the navigation, there are tabs for **Відомості**, **Результати**, **Перегляд**, and **Редагувати**. Under the **Редагувати** tab, there are sub-tabs for **Тест**, **Банк питань**, **Категорії**, **Імпорт**, and **Експорт**.

The main content area is titled **Банк питань**. It features a **Категорія** dropdown menu currently set to **Default for АНКС**. Below this are three checkboxes:

- Відобразити питання, що знаходяться в підкатегоріях**
- Також показувати сховані питання**
- Показати формулювання запитання у списку питань**

A descriptive text states: **The default category for questions shared in context 'АНКС'.**

The **Створити питання** dropdown menu is open, showing a list of question types:

- Обрати...
- Обрати...
- Обчислювальне
- Опис
- Есе
- Відповідність
- Вкладені відповіді
- У закритій формі (множинний вибір)
- Коротка відповідь
- Числовий
- Випадкове питання на відповідність
- Так/Ні

At the bottom left, it says **Designed By MoodleThemes**. At the bottom right, there is a **moodle** logo. A **Вихід** link is also visible at the bottom center.

Питання типу «Обчислювальне»

Питання типу «Обчислювальне» - це питання, на яке очікується конкретна числова відповідь (може бути також певна кількість відповідей).

Перегляд a+b

Тест: Тест

1 9.5+3.4

Балів: -/1

Відповідь:

Питання типу «Опис»

- Використання питання типу «Опис» дозволяє додавати текст до тесту, (наприклад, розповідь чи статтю), до якого потім можна поставити питання чи одразу оцінити. Іншими словами, це засіб структурування тестових завдань при показуванні їх студентам. За допомогою цього засобу у тесті можна відокремити групу завдань і супроводити це відокремлення текстовими поясненнями, графічними зображеннями.



Питання типу «Есе»

- У перекладі з англійської, есе (essay) означає «нарис», «твір», «спроба самостійного аналізу» та «обґрунтування теоретичної гіпотези». Есе (фр. *essai* «спроба, проба, нарис», від лат. *exagium* «зважування») – літературний жанр прозового твору невеликого обсягу й вільної композиції. В даному типі питання треба описати відповідь (вона може включати малюнок) у вигляді есе.
- Питання типу «Есе» не буде оцінено до тих пір, поки воно не буде перевірене викладачем, який може додати коментар на відповідь студента, зробити відмітку про помилки. Студент може надрукувати відповідь, використовуючи Rich-text редактор (текстовий редактор в системі Moodle). Проте, якщо є більш, ніж одне, питання типу «Есе» на сторінці, то Rich-text редактор використовуватиметься лише для першого питання есе.

Питання типу «Відповідність»

- У питаннях такого типу на задану тему створюється множина питань і множина правильних відповідей на ці питання. При тестуванні для кожного питання треба обрати із списку відповідну правильну відповідь.

1 Вказати відповідність між назвами функцій, які можна використовувати для обчислень над елементами таблиці, та їх призначенням:

Балів: --/1

SUM	Обрати...
COUNT	Обрати...
MAX	Обрати...
MIN	Обрати...
AVERAGE	Обрати...
PRODUCT	Обрати...

Добуток значень із інтервалу клітин
Середнє значення чисел із інтервалу клітин
Найбільше значення в інтервалі клітин
Сума значень інтервалу клітин
Кількість елементів в інтервалі клітин
Найменше значення в інтервалі клітин

Перевірити

Перевірити сторінку Завершити тест

Заповнити правильно Почати заново Закрити перегляд

Питання типу «Вкладені відповіді»

- Питання типу «Вкладені відповіді» – це гнучкий інструмент для створення тестових питань. За їх допомогою можна вставляти поля для введення відповідей безпосередньо в текст питання, в будь-якому місці і в будь-якій кількості.

1
Балів: --/10

1) МНОЖИННИЙ ВИБІР: Скільки біт в 1 байті?

2) КОРОТКА ВІДПОВІДЬ: Як називається столиця України?

3) ЧИСЛОВЕ ПИТАННЯ: Вкажіть прискорення вільного падіння тіл (у метрах за секунду в квадраті) .

Питання типу «У закритій формі (Множинний вибір)»

- За допомогою даного типу питань можна створювати два типи питань: вибір однієї правильної відповіді та вибір кількох правильних відповідей.

1 Вміст контекстного меню при роботі з таблицею залежить від:
Балів: --/1

Виберіть одну правильну відповідь

- a. кнопки (лівої чи правої), яку натиснув користувач
- b. того, що буде виділено (одна комірка, інтервал комірок, стовпчик, рядок, інтервал стовпчиків, інтервал рядків чи вся таблиця);
- c. стилю поточної таблиці

Перевірити

Перевірити сторінку Завершити тест

Заповнити правильно Почати заново Закрити перегляд

1 Вказати правильні твердження:
Балів: --/1

Виберіть одну або кілька відповідей

- a. Для вставлення до таблиці нового стовпчика слід виділити стовпчик, на місце якого потрібно вставити новий, та вибрати вказівку Таблиця/Додати стовпці.
- b. Для вставлення до таблиці нового стовпчика слід вказати номер стовпчика, зліва від якого буде вставлено новий.
- c. Для вставлення кількох стовпчиків слід виділити стільки стовпчиків, скільки потрібно вставити, та вибрати вказівку Таблиця/ Додати стовпці.
- d. Для вставлення кількох стовпчиків слід вказати номер стовпчика, зліва від якого будуть вставлені нові, та кількість стовпчиків, що вставляються.
- e. Для вставлення в кінець таблиці нового стовпчика слід помістити вказівник введення безпосередньо над маркерами кінця комірок останнього стовпчика таблиці та клацнути лівою кнопкою мишки для виділення маркерів. Потім слід вибрати вказівку Таблиця/ Додати стовпці.

Перевірити

Перевірити сторінку Завершити тест

Заповнити правильно Почати заново Закрити перегляд

Питання типу «Коротка відповідь»

- Питання типу «Коротка відповідь» – питання, відповідь на яке користувач повинен ввести з клавіатури.

1 Вільнопоширюване програмне забезпечення
Балів: 0.25/1

Відповідь: ✓

Не зовсім так

Частково правильно
Балів за відповідь: 0.25/1. При наступній спробі буде знято 0.1 бала

1 Вільнопоширюване програмне забезпечення
Балів: 0.9/1

Відповідь: ✓

Правильна відповідь

Правильно
Балів за відповідь: 1/1. З урахуванням попередніх штрафів набрано 0.9/1.

Питання типу «Числове»

- Питання типу «Числове» (числове питання) – питання, на яке очікується певна числова відповідь. Цей тип питання є окремим випадком завдання з короткою відповіддю. Своєрідність питання у тому, що відповідь повинна бути подана у вигляді числа.

1 1 кбайт =

Балів: -/1

Відповідь:

Питання типу «Випадкове питання на відповідність»

- Випадкове питання може бути питанням, навмання обраним із питань типу «Коротка відповідь» із визначеної категорії (в категорії повинно бути не менше двох питань типу коротка відповідь).

1 Для кожного з наведених питань виберіть відповідну відповідь.

Бали: -/1

2+2=	Обрати... ▾
Вільнопоширюване програмне забезпечення	Обрати... ▾

Перевірити

Перевірити сторінку Завершити тест

Заповнити правильно Почати заново Закрити перегляд

Питання типу «Так/Ні» («Альтернативне»)

- **Альтернативне питання** – це питання в якому потрібно вказати, відповідь на задане питання є правильною чи не правильною.

1 Чи правильне твердження "Дозволяється розміщувати кабінети обчислювальної техніки у підвальних приміщеннях будинків".

Балів: -/1

Відповідь:

Правильно

Неправильно

Перевірити

Перевірити сторінку Завершити тест

Заповнити правильно Почати заново Закрити перегляд

Оновити Тест

Відомості Результати Перегляд Редагувати

Тест Банк питань Категорії Імпорт Експорт

Питання в цьому тесті

Порядок	#	Назва питання	Тип	Оцінка	Дія
↓	1	Випадкове питання (Лекції)	?	1	>>
↑ ↓	2	Випадкове питання (Лекції)	?	1	>>
↑ ↓	3	Випадкове питання (Лекції)	?	1	>>
↑ ↓	4	Випадкове питання (Лекції)	?	1	>>
↑	5	Випадкове питання (Лекції)	?	1	>>

Підсумок: 5

Максимальна оцінка:

Зберегти

Відображати роздільники сторінок

Показати інструментарій переупорядкування

Застосувати

Банк питань

Категорія

Відображати питання, що знаходяться в підкатегоріях

Також показувати сховані питання

Показати формулювання запитання у списку питань

Створити питання

Сторінка: (Назад) 1 2

Сортувати за типом, назвою

Дія	Назва питання	Тип
	<input type="checkbox"/> Об'єм на одного учня, який працює з ПК, повинен бути	☰
	<input type="checkbox"/> Основні напрями застосування засобів ІКТ в навчальному процесі:	☰
	<input type="checkbox"/> Підручник з математики - це	☰
	<input type="checkbox"/> Площа на одного учня, який працює з ПК, повинна складати	☰
	<input type="checkbox"/> Процес засвоєння учнем системи знань, вмій та навичок можна поділити на такі неперервні етапи пізнання:	☰
	<input type="checkbox"/> Технологією навчання – це	☰
	<input type="checkbox"/> Технологія - це	☰
	<input type="checkbox"/> Чи правильне твердження "Дозволяється розміщувати кабінети обчислювальної техніки у підвальних приміщеннях будинків".	••

Сторінка: (Назад) 1 2

Показати всі 28

Вибрати всі / Прибрати виділення

3 вибраними:

◀ Додати в тест

Видалити

Перемістити в >>

Додати

випадкових питань

Додати

Ви зашли під ім'ям Франчук Василь Михайлович (Вихід)

ii > АНК > Тести > Тест > Спроба 1

Оновити Тест

Відомості

Результати

Перегляд

Редагувати

Перегляд Тест

Почати заново

1

Балів: -/1

До якого типу навчальних програм відноситься програма GRAN3D:

Виберіть одну правильну відповідь

- a. тренувальні
- b. наставницькі
- c. проблемного навчання
- d. імітаційні та моделюючі
- e. інструментальні
- f. ігрові

Перевірити

Результати тестування. Перегляд оцінок студентів.

Відомості Результати Перегляд Редагувати

Огляд Переоцінити Ручне оцінювання Аналіз питання




[Переглянути всі оцінки курсу](#)

Спроби: 31

Показано оцінені та неоцінені спроби кожного користувача. Спробу, оцінка якої є фінальною, розміщено першою. Використано метод оцінювання - **Краща оцінка**.

Ім'я : **Усі** А В В Г Г Д Е Є З Ж І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ю Я
Прізвище : **Усі** А В В Г Г Д Е Є З Ж І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ю Я

Сторінка: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (Далі)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Прізвище / Ім'я <input type="checkbox"/>	Тест початий <input type="checkbox"/>	Завершено <input type="checkbox"/>	Затрачений час <input type="checkbox"/>	Оцінка/2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Олійник Андрій	11 березня 2011, 14:07	11 березня 2011, 14:18	10 хв 28 сек	2
<input type="checkbox"/>		Байдалюк Яна	11 березня 2011, 14:08	11 березня 2011, 14:21	13 хв 38 сек	2
<input type="checkbox"/>		Костюк Артур	17 лютого 2011, 10:38	17 лютого 2011, 10:46	8 хв 39 сек	2
Загальне середнє						2

Сторінка: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (Далі)

[Вибрати всі](#) / [Прибрати виділення](#)

[Видалити вибрані спроби](#)

[Завантажити у форматі ODS](#)

[Завантажити у форматі Excel](#)

[Завантажити в текстовому форматі](#)



Уподобання тільки для цієї сторінки

Показати

Показати тільки спробу, оцінка якої є фінальною (**Краща оцінка**)

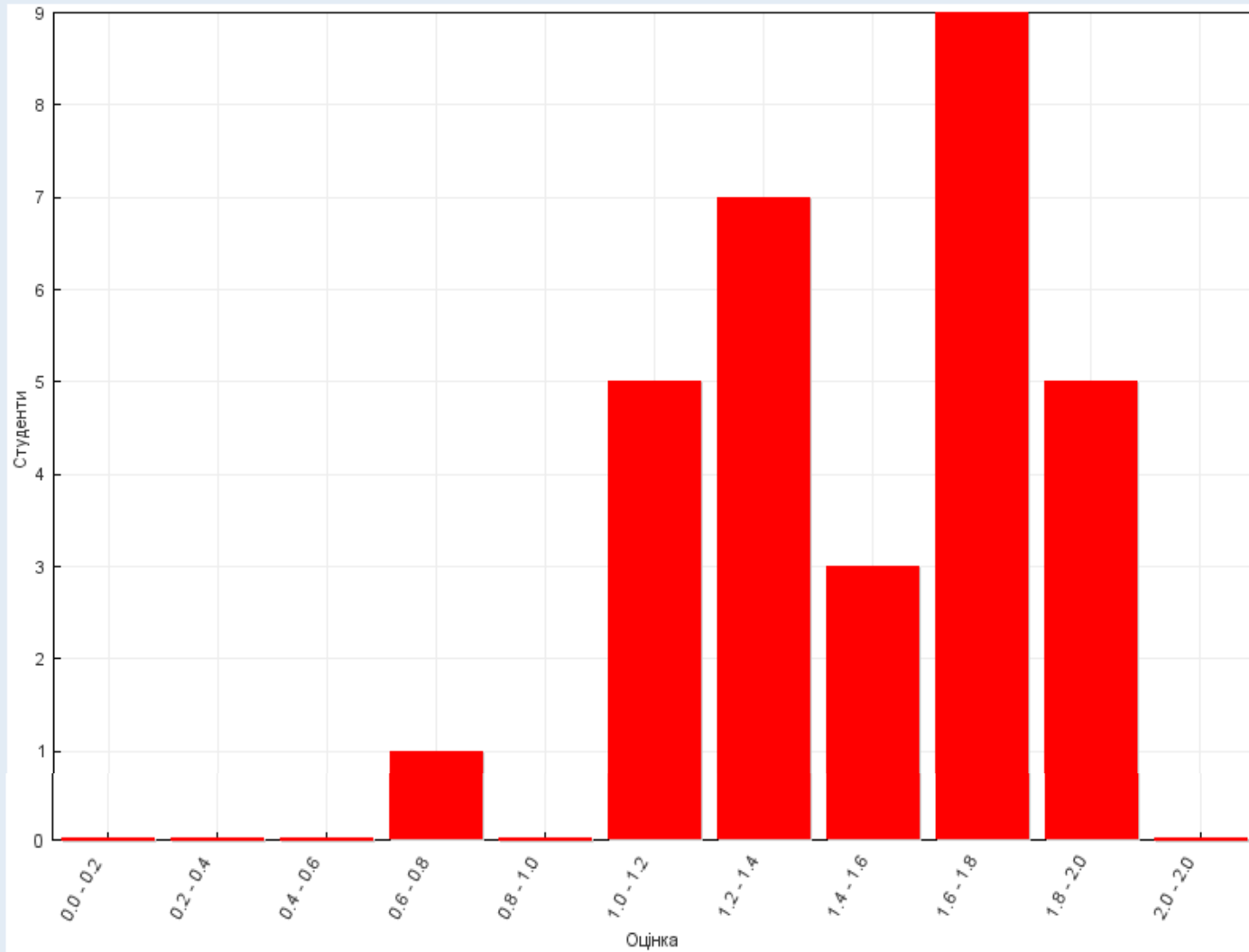
Ваші уподобання для цього звіту

Спроб на одній сторінці:

Показати бали за кожну відповідь

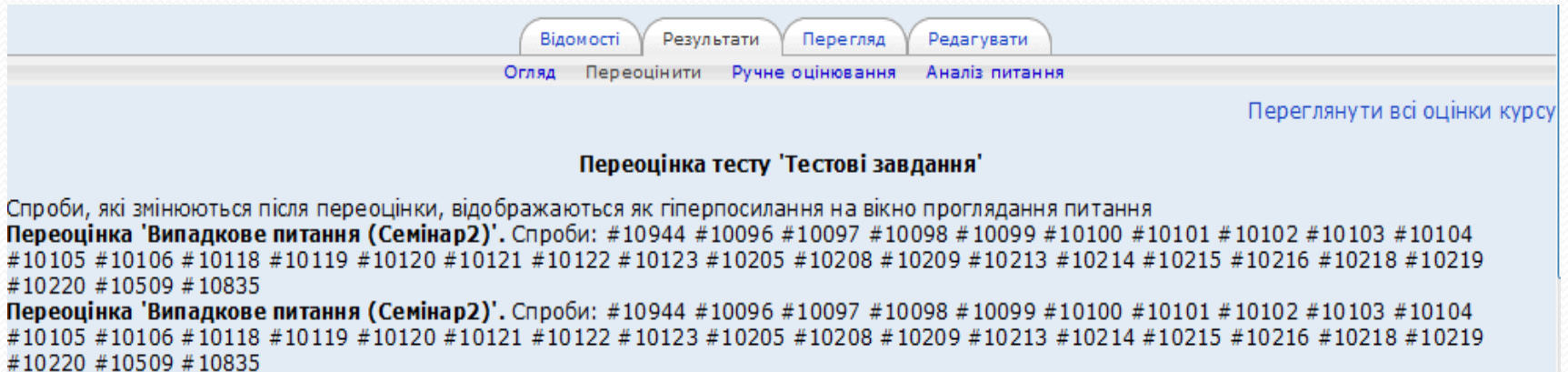
[Зберегти уподобання](#)

Гістограма кількості студентів за визначеними балами



Переоцінювання результатів тесту

- Використовується для того, щоб заново обчислити оцінки, якщо вже після виконання студентами (учнями) тесту викладач вніс до нього зміни, які впливають на оцінку. Наприклад, викладач виправив помилку у позначенні правильної відповіді в одному з тестових завдань, змінив максимальну оцінку за тест або вагу деяких питань.



The screenshot shows a web interface for course management. At the top, there are four tabs: "Відомості", "Результати", "Перегляд", and "Редагувати". Below these, there are four links: "Огляд", "Переоцінити", "Ручне оцінювання", and "Аналіз питання". On the right side, there is a link "Переглянути всі оцінки курсу". The main content area is titled "Переоцінка тесту 'Тестові завдання'". Below the title, there is a paragraph: "Спроби, які змінюються після переоцінки, відображаються як гіперпосилання на вікно проглядання питання". There are two sections of links for re-evaluation: "Переоцінка 'Випадкове питання (Семинар2)'" and "Переоцінка 'Випадкове питання (Семинар2)'", each followed by a list of question IDs.

Відомості Результати Перегляд Редагувати

Огляд Переоцінити Ручне оцінювання Аналіз питання

Переглянути всі оцінки курсу

Переоцінка тесту 'Тестові завдання'

Спроби, які змінюються після переоцінки, відображаються як гіперпосилання на вікно проглядання питання

Переоцінка 'Випадкове питання (Семинар2)'. Спроби: #10944 #10096 #10097 #10098 #10099 #10100 #10101 #10102 #10103 #10104 #10105 #10106 #10118 #10119 #10120 #10121 #10122 #10123 #10205 #10208 #10209 #10213 #10214 #10215 #10216 #10218 #10219 #10220 #10509 #10835

Переоцінка 'Випадкове питання (Семинар2)'. Спроби: #10944 #10096 #10097 #10098 #10099 #10100 #10101 #10102 #10103 #10104 #10105 #10106 #10118 #10119 #10120 #10121 #10122 #10123 #10205 #10208 #10209 #10213 #10214 #10215 #10216 #10218 #10219 #10220 #10509 #10835

Ручне оцінювання тестових завдань

- Цей метод застосовується у випадках, коли тест містить питання, які неможливо оцінити автоматично, і вони повинні бути оцінені викладачем вручну. До таких питань відносяться питання типу Есе.

[Відомості](#) [Результати](#) [Перегляд](#) [Редагувати](#)


[Огляд](#) [Переоцінити](#) [Ручне оцінювання](#) [Аналіз питання](#)

[Переглянути всі оцінки курсу](#)

Спроби: 1

Питання 1 : "Яке Ваше ставлення до даного курсу? Які основні труднощі у Вас виникали під час вивчення даного курсу?" (0 / 1 спроб оцінено).

Ім'я : Усі А Б В Г Г Д Е Є З Ж І І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ю Я
Прізвище : Усі А Б В Г Г Д Е Є З Ж І І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ю Я

<input type="checkbox"/>	Прізвище / Ім'я <input type="checkbox"/>	Завершено <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Оцінити всі 1 спроб(и) Оцінити всі 1 неоцінені спроб(и)
	Чернов Олександр	9 травня 2011, 16:14	Оцінка
			Оцінити всі 1 спроб(и) Оцінити всі 1 неоцінені спроб(и)



Аналіз питань тесту

- Робота над тестами (виходячи з педагогічного задуму) починається із створення завдань у тестовій формі. Кожне таке завдання повинно пройти випробування з метою перетворення його у тестове завдання. Одним з видів випробувань є емпірична перевірка властивостей тестового завдання, коли на основі результатів тестування розраховуються його статистичні характеристики. Визначення статистичних характеристик є головним (після експертної перевірки змісту) засобами діагностики тестових властивостей завдань.
- Система MOODLE має вбудований аналізатор, за допомогою якого на основі проведених тестувань розраховуються статистичні характеристики тестових завдань

[Відомості](#)[Результати](#)[Перегляд](#)[Редагувати](#)[Огляд](#)[Переоцінити](#)[Ручне оцінювання](#)[Аналіз питання](#)[Переглянути всі оцінки курсу](#)

Таблиця аналізу питань

Сторінка: [\(Назад\)](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [...25](#) [\(Далі\)](#)

№ питання ↓ <input type="checkbox"/>	Текст питання <input type="checkbox"/>	Текст відповіді <input type="checkbox"/>	Відносна оцінка варіанту <input type="checkbox"/>	Кількість відповідей <input type="checkbox"/>	% відповідей <input type="checkbox"/>	% правильних відповідей <input type="checkbox"/>	Стандартне відхилення <input type="checkbox"/>	Індекс дискримінації <input type="checkbox"/>	Коефіцієнт дискримінації <input type="checkbox"/>
(9445)  	За впливом на об'єкт атаки можна розрізнати: : За впливом на об'єкт атаки можна розрізнати:	активний вплив;	(0.50)	0/9	(0%)	44%	0.527	0.67	0.49
		опосередкований вплив;	(0.50)	0/9	(0%)				
		пасивний вплив;	(-1.00)	0/9	(0%)				
		активний вплив;	(0.00)	9/9	(100%)				
		опосередкований вплив;	(0.00)	5/9	(56%)				
		пасивний вплив;	(0.00)	5/9	(56%)				

Сторінка: [\(Назад\)](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [...25](#) [\(Далі\)](#)

№ питання ↓	Текст питання	Текст відповіді	Відносна оцінка варіанту	Кількість відповідей	% відповідей	% правильних відповідей	Стандартне відхилення	Індекс дискримінації	Коефіцієнт дискримінації
----------------	---------------	-----------------	--------------------------	----------------------	--------------	-------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

- **Відносна оцінка варіанту** – оцінка варіанту відповіді, яка задана при створенні або редагуванні завдання і приведена до одиниці.
- **Кількість відповідей** – скільки разів варіант відповіді був обраний при тестуванні із загального числа спроб в даному тесті.
- **% відповідей** – відсоток обрання варіанта відповіді студентами (учнями) від загального числа спроб.

№ питання	Текст питання	Текст відповіді	Відносна оцінка варіанту	Кількість відповідей	% відповідей	% правильних відповідей	Стандартне відхилення	Індекс дискримінації	Коефіцієнт дискримінації
-----------	---------------	-----------------	--------------------------	----------------------	--------------	-------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

% правильних відповідей – відношення суми балів, набраної студентами за це питання, до тієї суми балів, яку вони могли б набрати, якби завжди відповідали на це питання правильно. Даний показник ще називають *індексом простоти питання*. Розрахунок *індекса простоти питання* (ІПП) виконується за формулою:

$$I_{PP} = (N_{\text{вірн}}) / N_{\text{макс}}$$

де $N_{\text{вірн}}$ – число спроб тестування, в яких обрано вірний варіант відповіді на завдання, а $N_{\text{макс}}$ – загальне число спроб тестування у цьому тесті.

Якщо $I_{PP} = 100\%$ (усі студенти відповіли вірно) або 0% (усі студенти відповіли не вірно), то таке завдання не є тестовим і його треба вилучити із цього тесту або переробити.

№ питання	Текст питання	Текст відповіді	Відносна оцінка варіанту	Кількість відповідей	% відповідей	% правильних відповідей	Стандартне відхилення	Індекс дискримінації	Коефіцієнт дискримінації
-----------	---------------	-----------------	--------------------------	----------------------	--------------	-------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------

- **Стандартне відхилення** – середньоквадратичне відхилення (СВ) індивідуальних оцінок від середньої оцінки за завдання для усіх студентів, які пройшли тестування. Стандартне відхилення обчислюється як квадратний корінь з суми квадратів відхилень оцінок від їх середнього значення, розділеної на кількість цих оцінок.
- Якщо усі студенти дадуть вірну відповідь на завдання, то СВ = 0. СВ є загальноприйнятою мірою варіації тестових балів.

Індекс дискримінації – індекс дискримінації (ІД). Індекс дискримінації є грубою оцінкою розподілу тестових завдань на такі, що відповідають вимогам педагогічного вимірювання, і такі, що не відповідають таким вимогам. Всі завдання розподіляються на три групи. Перша група містить завдання, для яких у спробах обрано вірних варіантів стільки, що їх сумарна оцінка перевищує рівень $2/3$ від максимальної оцінки за тест. Третя група містить завдання, для яких у спробах обрано вірних варіантів стільки, що їх сумарна оцінка нижче за рівень $1/3$ від максимальної оцінки за тест. Друга група містить усі інші завдання. Значення індексу дискримінації розраховується за формулою:

$$ІД = (X_1 - X_3) / X_{\text{макс}}$$

де X_1 – сума балів за це завдання, які були отриманні при тестуванні, що по завершенні мають високу оцінку за тест;

X_3 – сума балів за це завдання випробувань з низькою оцінкою за тест;

$X_{\text{макс}}$ – максимальний бал за це завдання (найбільша сума балів, яку можливо отримати за це завдання, якщо всі спроби, що мають високу або низьку оцінку за тест були успішними). Індекс дискримінації приймає значення від -1 до 1.

Наприклад, 1 означає, що на дане питання всі сильні студенти (учні) дали правильну, а всі слабкі – неправильну відповідь. Нульове значення індексу дискримінації говорить про те, що на дане питання сильні і слабкі студенти відповіли однаково і може означати, що таке завдання або занадто легке, або занадто важке для студентів.

Коефіцієнт дискримінації – коефіцієнт дискримінації (КД). Коефіцієнт дискримінації на відміну від індексу дискримінації розраховується для всіх спроб одразу (без поділу на групи), що дає більш об'єктивний аналіз тестового завдання і обчислюється за формулою:

$$\Sigma (xy) / (N * S_x * S_y),$$

де $\Sigma (xy)$ – сума добутків відхилень набраних балів для цього питання і тесту в цілому,

N – кількість відповідей на це питання,

S_x – стандартне відхилення набраних балів у цьому питанні,

S_y – стандартне відхилення набраних балів для тесту в цілому.

Так само, як і індекс, коефіцієнт дискримінації приймає значення від -1 до 1. Чим більше завдань з коефіцієнтом дискримінації, значення якого близько чи дорівнює 1, тим більш професійно складено тест.



Дякую за увагу.