

Модуль 4 – Завдання: Кейс-стаді для різних профілів студентів

Кейс 1: Вчитель (досить легко) – Організація та презентація освітніх ресурсів

Сценарій: Управління цифровими планами уроків

Ви — вчитель історії та готуєте модуль про Другу світову війну. Ви зібрали різні цифрові матеріали (статті, презентації PowerPoint, відео та робочі аркуші) з багатьох джерел. Проте ваші файли розкидані та неструктуровані, і вам складно швидко знаходити потрібні матеріали.

Завдання:

- 1. Організуйте свої цифрові файли**
 - Створіть структуру папок у Google Drive (або іншій хмарній платформі)
 - Перейменуйте файли, використовуючи чіткі та описові назви
 - Додайте теги або мітки для зручності пошуку
- 2. Виберіть найкращі інструменти для управління файлами та співпраці**
 - Оберіть одну хмарну платформу (Google Drive, OneDrive, Dropbox) і обґрунтуйте вибір
 - Поясніть, як налаштування спільного доступу та контроль версій покращують співпрацю
- 3. Створіть коротку презентацію на ключову тему**
 - Підготуйте презентацію з 4 слайдів у PowerPoint або Google Slides, яка висвітлює певний аспект Другої світової війни
 - Дотримуйтесь найкращих практик дизайну слайдів (мінімум тексту, візуальні матеріали, логічна структура)
- 4. Поясніть свою стратегію організації**
 - Як ця структурована система покращує робочий процес?
 - Які труднощі ви відчули під час організації матеріалів?

Кейс 2: Студент медсестринства (середня складність) – Обробка та подання медичних даних

Сценарій: Аналіз даних про одужання пацієнтів з COVID-19

Ви — студент медсестринства і допомагаєте в дослідницькому проєкті в лікарні, який відстежує динаміку одужання пацієнтів з COVID-19. Викладач просить вас знайти відкритий набір даних і використати його для аналізу тенденцій одужання, демографії пацієнтів та ефективності лікування.

Завдання:

- 1. Знайдіть і завантажте відкритий набір даних щодо одужання від COVID-19**
 - Знайдіть анонімізований набір даних із відкритих державних джерел або платформ на кшталт Kaggle
 - Перевірте, що набір даних містить необхідну інформацію (вік, тривалість одужання, супутні захворювання, тип лікування)
- 2. Організуйте та обробіть дані в Excel або Google Sheets**
 - Відсортуйте дані за віком, типом лікування та часом одужання
 - Використайте фільтри для уточнення результатів
 - Застосуйте базові формули (AVERAGE, COUNTIF, IF), щоб розрахувати тенденції
- 3. Створіть візуалізацію даних**
 - Оберіть відповідний тип графіка (стовпчиковий, лінійний, круговий, точковий)
 - Забезпечте чітке маркування, осі та кольори для кращої читабельності
- 4. Сформулюйте висновки у вигляді короткої презентації**
 - Підготуйте 3–4 слайди з основними висновками
 - Дотримуйтеся принципів хорошого дизайну слайдів (структурованість, візуальність, мінімум тексту)
- 5. Обговоріть значення ваших результатів**
 - Які закономірності ви помітили?
 - Як ці дані можуть допомогти лікарням приймати рішення?

Кейс 3: Студент кібербезпеки (висока складність) – Розслідування порушення безпеки

Сценарій: Аналіз даних про злом системи безпеки

Велика фінансова установа стала жертвою зламу, і ваша роль як аналітика з кібербезпеки полягає у вивченні відкритих наборів даних про подібні інциденти. Ви маєте ідентифікувати основні загрози, шаблони атак і вразливості, пов'язані з логінами та системними журналами.

Завдання:

- Знайдіть і завантажте відкритий набір даних про інцидент з безпекою**
 - Скористайтесь Kaggle, базами даних з кібербезпеки або урядовими порталами
 - Переконайтеся, що набір містить дані про час входу, невдалі спроби входу, IP-адреси та логи доступу
- Організуйте та обробіть дані безпеки**
 - Використайте Excel, Google Sheets або SQL для виявлення підозрілої активності
 - Розрахуйте відсоток вдалих/невдалих входів за регіонами
 - Застосуйте умовне форматування для виділення підозрілих входів
- Візуалізуйте шаблони загроз безпеці**
 - Створіть стовпчикову діаграму або теплову карту за кількістю невдалих входів за країнами/IP-діапазонами
 - Використайте лінійний графік для ідентифікації пікових годин атак
- Підготуйте звіт-презентацію про злом**
 - Створіть 4–5 слайдів, що містять:
 - Основні висновки з аналізу
 - Потенційні ризики
 - Рекомендовані дії для посилення кібербезпеки
- Поясніть значення структурування даних у кібербезпеці**
 - Як структуровані дані допомагають швидше виявити загрози?
 - Які інструменти (SQL, Excel, панелі моніторингу) використовують спеціалісти для аналізу інцидентів?

Підсумкові матеріали та очікування від студентів

Студент обирає один кейс відповідно до своєї спеціальності

Необхідно подати звіт обсягом 1–2 сторінки, що включає:

- Покрокову обробку та організацію даних
- Скріншоти або приклади візуалізації
- Структуровану презентацію висновків