

## Тема. Хмарні сервіси

### Очікувані результати заняття

Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке хмарні сервіси та наводити приклади;
- застосовувати засоби опрацювання електронних таблиць для розв'язання навчальних і життєвих задач.

### Пригадайте

- Які переваги та недоліки Google-диску?
- Які інформаційні продукти можна створити онлайн?
- Як відкрити спільний доступ до свого ресурсу?

### Опрацюйте матеріал

Уявіть ситуацію: нам з вами потрібно терміново створити спільний проект, але зібратися разом немає можливості. Що робити в такій ситуації? Ситуацію можна вирішити завдяки сучасним сервісам, що надаються у мережі Інтернет.

Люди, що знаходяться в різних країнах, працюють у різних організаціях, можуть брати участь у спільній розробці проектів чи опрацюванні одних і тих самих документів. Таку можливість надають нам хмарні технології.

**Хмарні технології** (або хмарні обчислення) – технології розподіленої обробки цифрових даних, за допомогою яких комп'ютерні ресурси надаються Інтернет-користувачеві як онлайн-сервіс. Програми запускаються і видають результати роботи в вікні web-браузера на локальному ПК. При цьому всі необхідні для роботи програми та їх дані знаходяться на віддаленому інтернет-сервері.

При застосуванні хмарних технологій немає необхідності встановлювати на всіх комп'ютерах дорогі програмні продукти.

**Зручними у використанні є хмарні сервіси Google:**

- диск Google,
- документи Google.

**Диск Google** – це більше, ніж просто сховище файлів. Завдяки використанню Діску Google можна зберігати файли, ділитися ними з іншими користувачами, синхронізувати файли з різних пристроїв.

В **Google Диску** ви можете безкоштовно зберігати до 15 ГБ даних.

**Документи Google** – це безкоштовний набір веб-сервісів. Він дозволяє легко створювати, спільно використовувати і змінювати документи в Інтернеті.


Документи, що створюються, зберігаються на спеціальному сервері Google. Це одна з ключових переваг програми, оскільки доступ до введених даних може здійснюватися з будь-якого комп'ютера, підключеного до Інтернету (при цьому доступ захищений паролем). Для того, щоб користуватися хмарним сервісом GoogleDocs, необхідно увійти у свій **акаунт**.

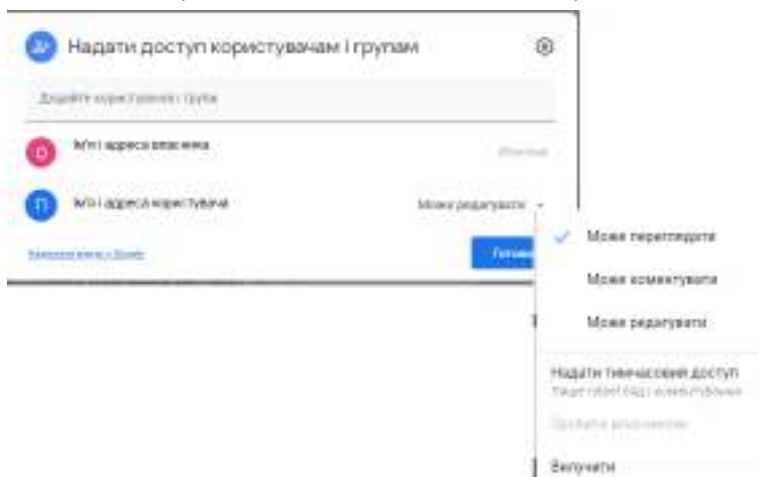
Однією з особливостей хмарних технологій є можливість **спільної роботи** над документом групою користувачів. (Адміністратор відкриває «спільний доступ» для

даного документа, надає іншим користувачам можливість переглядати та редагувати його.)

## Відкриття доступу

Для надання користувачам доступу до даних на хмарному диску потрібно:

- ✓ У контекстному меню файла вибрати команду **Надати доступ** .
- ✓ Увести у вікні **Надайте доступ користувачам і групам** у поле **Додати користувачів і групи** імена чи адреси електронних поштових скриньок тих осіб, яким потрібно надати доступ
- ✓ Вибрати у вікні **Надайте доступ користувачам і групам** кнопку для вибору рівня доступу користувачів: **Може переглядати**, **Може коментувати**, **Може редагувати** та обрати потрібне.
- ✓ Натиснути кнопку **Готово**.



## Виконайте вправи

- <https://learningapps.org/view7374875>
- <https://learningapps.org/view2758560>

## Виконайте завдання

### Задача

*Один стакан лимонаду містить 15 калорій, 1 шматочок торта — 150 калорій, 1 драже «Тік-Так» — 2 калорії. Під час святкового обіду Гарі Поттер випив 5 стаканів лимонаду, з'їв 20 драже «Тік-так» і 4 шматки торта. Герміона з'їла 2 драже «Тік-так», 1 шматок торта і випила 1 стакан лимонаду. Рон випив 2 стакани лимонаду і з'їв 2 шматки торта. Дамблдор з'їв 3 шматки торта і випив 2 стакани лимонаду.*

- Об'єднайтеся у групи (2 і більше учнів), створіть на Google-диску одного з учасників Google-таблицю, надавши спільний доступ для редагування кожному учаснику команди до цієї Google-таблиці.
- Побудуйте таблицю, з якої буде видно: скільки всього стаканів лимонаду було випито, шматків торта і драже «Тік-так» з'їдено; скільки калорій спожив кожен учасник святкового обіду; скільки калорій містилось у всьому випитому лимонаді, всіх з'їдених шматках торта і драже «Тік-так».
- Виконану роботу або посилання на таблицю з роботою на вашому Google диску надішліть на Human або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)