

# ЗАКАРПАТСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА THE TRANSCARPATHIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY

Україна, 88015, м. Ужгород, вул. Грушевського, 62А  
Тел. (0312) 66-94-50, тел./факс 66-94-60  
E-mail: [tpp@tpp.uzhgorod.ua](mailto:tpp@tpp.uzhgorod.ua)  
Р/р UA783223130000026002000015238  
в Укресімбанку, код ЄДРПОУ 02944834



62A, Grushevsky str., Uzhgorod, 88015, Ukraine  
Tel. (380312) 66-94-50, tel./fax 66-94-60  
E-mail: [tpp@tpp.uzhgorod.ua](mailto:tpp@tpp.uzhgorod.ua) Account  
UA783223130000026002000015238  
in "Ukreximbank", code EDRPOU 02944834

Від 29.09.2021 року № 15.12-02/274

**Керівникам підприємств,  
організацій та установ**

## **Шановні члени палати, шановні колеги !**

Користуючись нагодою дозволяю засвідчити свою глибоку повагу та враховуючи те, що системою Торгово-промислової палати України, Комітетом з електронних комунікацій при ТПП України, Державною службою спеціального за'язку та захисту інформації України з **01 по 31 жовтня 2021 року** проводиться **Місячник кібербезпеки в Україні** хочу запропонувати Вам чи Вашим працівникам проходження навчання з курсу «Хмарні технології та їх можливості для бізнесу», яке буде проведено в приміщенні Закарпатської ТПП (м. Ужгород, вул. Грушевського, 62а) у змішаному форматі: «оф-лайн» та «он-лайн».

**Що таке хмарні технології?** Хмарні технології (англ. Cloud Technology) — це можливість віддаленого зберігання даних, їх обробку та подальше використання.

Така технологія надає Вам доступ до комп'ютерних ресурсів віддаленого сервера з використанням його програмного забезпечення як онлайн-сервіса і опрацьовувати власні дані використовуючи потужності віддаленого сервера або виконувати будь-які складні обчислення.

Бажаючим долучитись до навчання необхідно заповнити он-лайн заявку за таким посиланням:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf1PTYAG6\\_n3kaz4lAdr4Q2v-gSr5JQ0IGtIsw2UHSsbN2U0Q/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf1PTYAG6_n3kaz4lAdr4Q2v-gSr5JQ0IGtIsw2UHSsbN2U0Q/viewform?usp=sf_link) після чого, Вам буде

надіслано відповідний рахунок на оплату за навчання та відповідна спилка при підключенні до «он-лайн» режиму навчання.

Додаткову інформацію ви знайдете в прикріпленому листі нашого фахівця на 3-х аркушах.

**З повагою,**

**президент Закарпатської ТПП**

**О. О. Ковчар**

## Коротка історія

Хмарні сервіси, що дозволяють перенести обчислювальні ресурси й дані на віддалені інтернет-сервери, в останні роки стали одним з основних трендів розвитку ІТ-технологій.

Концепція хмарних обчислень з'явилася ще в 1960 році, коли американський учений, фахівець з теорії ЕОМ Джон Маккарті (John McCarthy) висловив припущення, що коли-небудь комп'ютерні обчислення стануть надаватися подібно комунальним послугам (public utility). Розповсюдження мереж з високою потужністю, низька вартість комп'ютерів і пристроїв зберігання даних, а також широке впровадження віртуалізації, сервіс-орієнтованої архітектури привели до величезного зростання хмарних обчислень. Кінцеві користувачі можуть не перейматися роботою обладнання технологічної інфраструктури «в хмарі», яка їх підтримує. Аналогією обчислювальних «хмар» зі звичного життя можуть служити електростанції. Хоча домовласник може купити електрогенератор і піклуватися про його справність самостійно, більшість людей вважає за краще отримувати енергію від централізованих постачальників.

Сам термін «хмара» походить з телефонії, тому що телекомунікаційні компанії, які до 1990-х років пропонували в основному виділені схеми передачі «точка-точка», почали пропонувати віртуальні приватні мережі (VPN), з порівняною якістю обслуговування, але при набагато менших витратах. Перемикаючи трафік для оптимального використання каналів вони мали змогу ефективніше використовувати мережу. Символ хмари був використаний для позначення розмежування між користувачем і постачальником.

Ключову роль в розвитку хмарних обчислень зіграв Amazon, модернізувавши свої центри обробки даних, які, як і більшість комп'ютерних мереж в один момент часу використовують лише 10% своєї потужності, заради забезпечення надійності при стрибку навантаження. Дізнавшись, що нова хмарна архітектура забезпечує значне внутрішнє підвищення ефективності, Amazon почав нові дослідження в галузі розвитку продуктів для забезпечення хмарних обчислень для зовнішніх клієнтів, і запустив Amazon Web Service (AWS) на основі розподілених обчислень в 2006 році.

На початку 2008 року Eucalyptus став першою API-сумісною платформою з відкритим кодом для розгортання приватної хмари. На початку 2008 року OpenNebula став першим проектом з відкритим кодом для розгортання приватних і гібридних хмар.

## Найпоширеніші хмарні сервіси

Швидше за все ви вже користуєтеся хмарним сервісом. Ймовірно, одним з цих:

Google Drive.

Apple iCloud.

Amazon Cloud Drive.

Microsoft OneDrive.

## Моделі розгортання

*Приватна хмара* (англ. private cloud) - це хмарна інфраструктура, яка призначена для використання виключно однією організацією, що включає декілька користувачів (наприклад, підрозділів). Приватна хмара може перебувати у власності, керуванні та експлуатації як самої організації, так і третьої сторони (чи деякої їх комбінації). Така хмара може фізично знаходитись як в, так і поза юрисдикцією власника.

*Публічна хмара* (англ. public cloud) - це хмарна інфраструктура, яка призначена для вільного використання широким загалом. Публічна хмара може перебувати у власності, керуванні та експлуатації комерційних, академічних (освітніх та наукових) або державних організацій (чи будь-якої їх комбінації). Публічна хмара перебуває в юрисдикції постачальника хмарних послуг.

*Гібридна хмара* (англ. hybrid cloud) - це хмарна інфраструктура, що складається з двох або більше різних хмарних інфраструктур (приватних, громадських або публічних), які залишаються унікальними сутностями, але з'єднанні між собою стандартизованими або приватними технологіями, що уможливають переносимість даних та прикладних програм (наприклад, використання ресурсів публічної хмари для балансування навантаження між хмарами).

## Переваги використання

Не потрібні потужні комп'ютери;  
менше витрат на закупівлю програмного забезпечення і його систематичне оновлення;  
необмежений обсяг збереження даних;  
доступність з різних пристроїв і відсутня прив'язка до робочого місця;  
забезпечення захисту даних від втрат та виконання багатьох видів навчальної діяльності, контролю і оцінювання, тестування он-лайн, відкритості освітнього середовища;  
економія коштів на утримання технічних фахівців.

**Необхідні компоненти для роботи в «хмарах»:**

Інтернет;  
комп'ютер (планшет, мобільний телефон, нетбук);  
браузер;  
компанія, яка надає послуги хмарних технологій;  
навички роботи з Інтернет та веб-застосунками

**Заступник начальника Навчального Центру  
Закарпатської ТПП – Начальник відділу  
Інформаційно-технічного забезпечення**

**В.О.Маліновський**