

Amazon Web Services

(AWS)

Київ - 2020

* Сервіси AWS

Хмара AWS надає широкий спектр інфраструктурних послуг, більш як 90 видів сервісів, серед них такі, як:

- * Обчислювальні потужності
- * Різні варіанти зберігання даних
- * Мережні рішення
- * Бази даних
- * Інструменти розгортання, каталоги для постачання контенту та інші,

пропоновані як послуги: у міру необхідності.

- * Стають доступними протягом декількох секунд, з оплатою за фактом споживання.
- * Нові сервіси можна запустити в роботу швидко і без початкових капітальних витрат.

** Переваги для бізнесу*

* Використання хмарних сервісів дає можливість корпораціям, стартапам, підприємствам малого та середнього бізнесу та клієнтам з державного сектору отримати доступ до компонентів, потрібних для швидкого реагування на зміну бізнес-потреб.

* Завдяки хмарних технологій клієнтам більше не було потреби заздалегідь планувати придбання і впровадження серверів і інших компонентів ІТ інфраструктури за кілька тижнів або навіть місяців. Замість цього вони можуть за лічені хвилини розгортати сотні і тисячі серверів і швидко досягати результатів.

* *Безпека в хмарі*

- * Безпека в хмарі забезпечується за тими ж принципами, що і в локальних ЦОД, з тією різницею, що не потрібно оплачувати витрати по обслуговуванню приміщень і обладнання.
- * При роботі в хмарі не потрібно управління фізичними серверами або пристроями зберігання. Замість цього користувач використовує програмні інструменти забезпечення безпеки для моніторингу і захисту вхідних і вихідних потоків даних хмарних ресурсів
- * Одна з переваг хмари AWS полягає в тому, що можна масштабувати свою систему і реалізовувати інновації, зберігаючи високий рівень безпеки середовища і оплачуючи тільки використовувані сервіси. Це означає, що необхідний рівень безпеки можна забезпечити з більш низькими витратами, ніж в локальному середовищі.

** Безпека в хмарі AWS*

- * Ставши клієнтом AWS, ви успадковуєте всі передові практики, реалізовані в політиках, архітектурі та операційних процесах AWS і покликані задовольнити запити найвимогливіших в питаннях безпеки клієнтів. Забезпечує бажаний рівень гнучкості і маневреності коштів управління безпекою.*
- * AWS надає спеціалізовані інструменти та компоненти з функціями забезпечення безпеки для захисту мережі, управління конфігураціями, контролю доступу та шифрування даних.*
- * Нарешті, середовища AWS безперервно проходять перевірки і отримують сертифікати від агентств з акредитації в різних галузях і з різних країн світу. У середовищі AWS можна скористатися автоматизованими засобами інвентаризації ресурсів і звітності щодо привілейованого доступу.*

* *Модель спільної відповідальності*

- * Хмара AWS дозволяє працювати за моделлю спільної відповідальності.
- * В той час як безпекою **хмари** управляє AWS, безпека **в хмарі** входить у сферу вашої відповідальності.
- * Це означає, що за аналогією з забезпеченням безпеки в локальному центрі обробки даних ви визначаєте, який рівень безпеки необхідно реалізувати для захисту власних контенту, платформи, додатків, систем і мереж в хмарі.

* Консоль AWS

- * Доступ до Amazon Web Services і управління здійснюються через консоль управління AWS - простий і інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.
- * Сервіс EC2 є частиною Amazon Web Services, до яких належать десятки інших сервісів, зокрема, зберігання даних, аналізу даних, розробки ПЗ, мобільних застосунків, Інтернету речей, систем безпеки та ін.

* *Amazon EC2*

- * Хмарний сервіс Amazon EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud) це веб-сервіс, що надає захищені масштабовані обчислювальні ресурси в хмарі.
- * Попередньо налаштовані образи Amazon Machine Image (AMI) дозволяють за кілька хвилин створювати повністю підтримувані екземпляри (інстанси) віртуальних машин. Доступні серверні операційні системи на вибір у декількох версіях.

**Різні типи обмежень*

- *Багато сервісів мають різні типи обмежень.
- *Наприклад, Amazon EC2 має обмеження як на тип екземпляра, який ви можете використовувати, так і на кількість годин, які ви можете використовувати протягом одного місяця.
- *Деякі послуги, такі як Amazon EC2, Amazon RDS та Elastic Load Balancing, стягують плату за використання щогодини. Безкоштовний рівень AWS для цих послуг надає вам щомісячний розподіл годин протягом перших 12 місяців.

* *Limits for EC2*

* Наприклад, безкоштовний рівень AWS для Amazon EC2 надає вам 750 годин використання Linux (будь-яка комбінація екземплярів t1.micro, t2.micro та t3.micro), плюс 750 годин використання Windows (будь-яка комбінація t1.micro, t2.micro та t3.micro). Як ви поділите цей виділ, вирішувати вам. У цьому прикладі ви можете запускати 750 годин екземпляра Linux t2.micro або t1.micro з 750 годин екземпляра Windows t2.micro або t1.micro щомісяця протягом перших 12 місяців. У регіонах, де t2.micro недоступний, еквівалент t3.micro підтримується під AWS Free Tier. Наприклад, ви можете використовувати один екземпляр Linux постійно протягом місяця або 10 екземплярів Linux протягом 75 годин на місяць.

* <https://docs.aws.amazon.com/awsaccountbilling/latest/aboutv2/free-tier-limits.html>

**Free Tier - рівень безкоштовного використання*

* Рівень безкоштовного використання AWS надає певні обсяги та типи ресурсів для нових облікових записів AWS безкоштовно протягом одного року. Будь-які обсяги та типи ресурсів, які не покриваються цим типом використання, стягуються за стандартними тарифами. Щоб уникнути непотрібних платежів, необхідно самим використовувати рівень використання сервісів AWS.

**Limits for Free Tier Usage*

- *750 Hours of EC2
- *5GB of S3 Storage
- *750 hours of Amazon RDS
- *25 Gb of DynamoDB
- *250 Hours of Sage maker
- *1 Million free request for Lambda
- *750 Hours of Lightscale
- *30 days of Guard Duty
- *1,000,000 Publishes of SnS
- *10 custom metrics and alarms ForAmazon Cloud Watch
- *1 Million API Calls Received per month API Gateway
- *40 Hours of AppStream 2.0
- *1 GB Cloud Directory Amazon

•Billing and Cost Management
(управління рахунками та витратами)

•Reports (звіту)

•Creating a Billing Alarm to Monitor your Estimated AWS Usage