

Clouds



Хмарні гравці

- Amazon Web Services (AWS)
- Microsoft Azure
- Google Cloud Platform (GCP)

Magic Quadrant for Cloud Infrastructure and Platform Services 2023

Figure 1: Magic Quadrant for Strategic Cloud Platform Services



Magic Quadrant for Cloud Infrastructure and Platform Services 2024

Figure 1: Magic Quadrant for Strategic Cloud Platform Services



Gartner

Gartner



Management
consulting company

Gartner.



gartner.com

Gartner, Inc is a technological research and consulting firm based in Stamford, Connecticut that conducts research on technology and shares this research both through private consulting as well as executive programs and conferences. [Wikipedia](#)

Explanation: Leaders

Постачальники у квадранті Лідерів (Leaders quadrant) мають найвищі сукупні оцінки за повноту бачення (Completeness of Vision) та здатність до виконання (Ability to Execute). Постачальник у квадранті Лідерів має **ринкову частку, довіру, а також маркетингові та продажні можливості, необхідні для просування нових технологій.**

Такі постачальники:

- Демонструють **чітке розуміння потреб ринку**
- Є **інноваторами та лідерами думок**
- Мають чітко сформульовані плани, якими можуть скористатися клієнти при проектуванні своїх інфраструктур і стратегій
- Присутні у **п'яти основних географічних регіонах**
- Відзначаються **стабільними фінансовими показниками**
- Підтримують широку підтримку платформи

Explanation: Challengers

Постачальник у квадранті Викликачів (Challengers quadrant) бере **активну участь у ринку та працює досить ефективно**, щоб становити **серйозну загрозу** для постачальників із квадранта Лідерів (Leaders quadrant). Такі постачальники:

- Мають **сильні продукти**
- Займають достатньо **впевнену ринкову позицію**
- Мають **ресурси для підтримки подальшого зростання**
- **Фінансова стабільність** для них не є проблемою
- Однак їм **не вистачає розмірів та впливу**, якими володіють постачальники з квадранта Лідерів.

Explanation: Visionaries

Постачальник у **квadrанті Візіонерів (Visionaries quadrant)** пропонує **інноваційні продукти**, які вирішують важливі операційні або фінансові проблеми користувачів у широкому масштабі, **але ще не продемонстрував здатності завоювати ринкову частку або досягти стабільної прибутковості**. Характеристики таких постачальників:

- Часто є **приватними компаніями**
- Часто стають **цільми для поглинання** більшими, усталеними компаніями
- Ймовірність їхнього поглинання зменшує ризики для клієнтів, які впроваджують їхні рішення

Explanation: Niche players

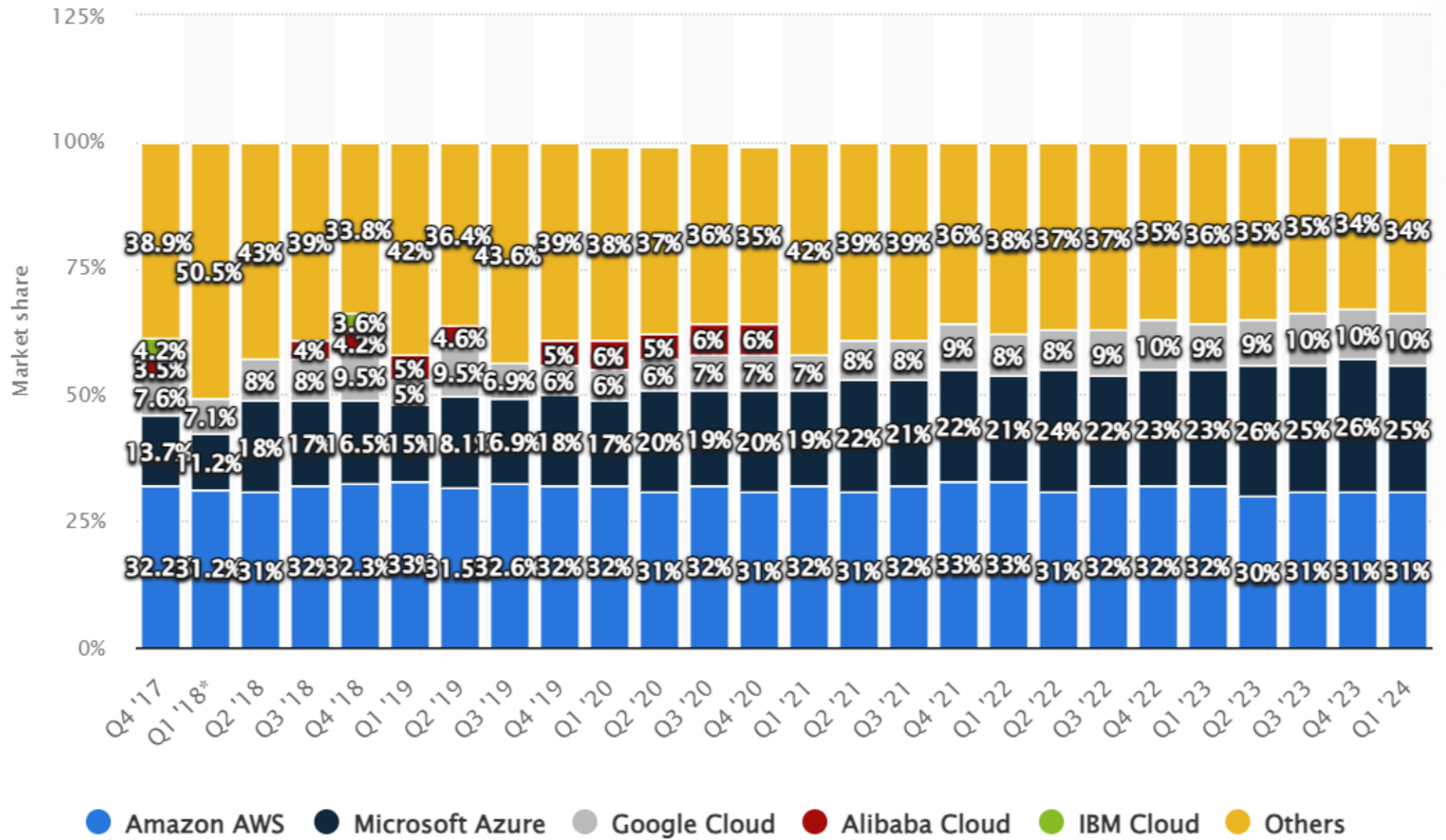
Постачальники у квадранті Нішевих гравців (Niche Players quadrant) зазвичай мають вузьку спеціалізацію та зосереджені на конкретних ринкових або галузевих сегментах. До цього квадранта також можуть входити:

- Постачальники, які адаптують свої наявні продукти для виходу на новий ринок
- Великі компанії, які стикаються з труднощами у розробці та реалізації своєї стратегії

Magic Quadrant for Cloud Infrastructure and Platform Services 2023

Figure 1: Magic Quadrant for Strategic Cloud Platform Services





AWS факти

- AWS мала річний дохід у \$35,02 мільярда (2019).
- Понад **1 000 000** активних користувачів.
- Новатор і лідер ринку хмарних технологій AWS протягом 9 років поспіль.

aws





All



1994

1998

2002

2006

2010

2014

2018

2022

Company Milestones

Amazon founded
1994

IPOs at \$18.00/share
1997

Expands beyond books
1998

zShops launches
1999

Lawsuit against Barnes & Noble
2002

Kindle e-books outsell hardcover books
2010

Amazon Launches in India
2013

1st physical store
2015

\$1 trillion market cap reached
2018

Search for 2nd HQ
announced
2017

NY and Virginia to become Amazon HQ2
2018

Minimum wage raised to \$15/h
2018

25-year anniversary
2019

NY HQ plans scrapped
2019

Jeff Bezos steps down
as CEO
2021

Product Launches

A9.com
2003

Amazon Prime
2005

Amazon Mechanical Turk
2005

Amazon S3
2006

Amazon Elastic Compute Cloud
2006

Amazon Fresh
2007

Amazon Music
2007

Amazon Kindle
2007

Kindle Fire
2014

Amazon Instant Video
2011

Amazon Appstore
2011

Amazon Underground
2015

Amazon Prime Air
2016

Amazon Care
2019

Acquisitions

IMDB
1998

Joyo
2004

Audible
2008

Zappos
2009

Kiva Systems
2012

GoodReads
2013

Twitch
2014

Whole Foods
2017

PillPack
2018

MGM
2022

aws History

2002

The AWS platform launched

2003

New concept and plan formulated

2004

First AWS service (SQS) launched

2006

Re-launch with Amazon EC2 instance

2009

Virtual private cloud rollout

2018

Contract with the Pentagon

2017

AWS reaches 100 services in total

2016

AWS hits 10 billion in revenue

2013

The CIA adopts AWS as provider

2012

First AWS customer event

AWS customers



AWS Інфраструктура (Infrastructure)

- Регіони (Regions)
- Зони доступності (Availability Zones)
- Дата-центри (Data Centers)
- Точки присутності / Граничні локації (Points of Presence / Edge Locations)

[Amazon Q](#)[Products](#) [Solutions](#) [Pricing](#) [Documentation](#) [Learn](#) [Partner Network](#) [AWS Marketplace](#) [Customer Enablement](#) [Events](#) [Explore More](#) [Q](#)[About AWS](#) [Contact Us](#) [Support](#) [English](#) [My Account](#)[Sign In to the Console](#)[Global Infrastructure](#)[Overview](#)[Regions and AZs](#)[Local Zones](#)[Wavelength Zones](#)[AWS Regional Services](#)[Sustainability](#)[Community Engagement](#)[Explore AWS Skill Builder](#) | Access hundreds of free digital courses, wherever, whenever you want »

AWS Global Infrastructure

The most secure, extensive, and reliable Global Cloud Infrastructure, for all your applications

[Create an Account](#)

34 launched Regions
each with multiple Availability Zones

108 Availability Zones

600+ CloudFront POPs
and 13 Regional edge caches

AWS Global Infrastructure Map

The AWS Cloud spans 108 Availability Zones within 34 geographic regions, with announced plans for 18 more Availability Zones and six more AWS Regions in Mexico, New Zealand, the Kingdom of Saudi Arabia, Thailand, Taiwan, and the AWS European Sovereign Cloud.



AWS Регіони

- AWS-регіони (AWS Regions) — це окремі географічні області, де AWS розміщує свою інфраструктуру
- AWS-регіони — це фізичні локації по всьому світу, де Amazon об'єднує дата-центри для розгортання додатків і сервісів у зонах доступності AWS (AWS Availability Zones)
- AWS-регіони розташовані по всьому світу
- Сервіси AWS **прив'язані до регіону**
- Кожен AWS-регіон спроектований так, щоб бути ізольованим від інших регіонів AWS. Така архітектура забезпечує максимальну толерантність до відмов і стабільність
- <https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure/>

Code	Name	
us-east-2	US East (Ohio)	
us-east-1	US East (N. Virginia)	
us-west-1	US West (N. California)	
us-west-2	US West (Oregon)	
af-south-1	Africa (Cape Town)	
ap-east-1	Asia Pacific (Hong Kong)	
ap-southeast-3	Asia Pacific (Jakarta)	
ap-south-1	Asia Pacific (Mumbai)	
ap-northeast-3	Asia Pacific (Osaka)	
ap-northeast-2	Asia Pacific (Seoul)	
ap-southeast-1	Asia Pacific (Singapore)	
ap-southeast-2	Asia Pacific (Sydney)	
ap-northeast-1	Asia Pacific (Tokyo)	
ca-central-1	Canada (Central)	
eu-central-1	Europe (Frankfurt)	
eu-west-1	Europe (Ireland)	
eu-west-2	Europe (London)	
eu-south-1	Europe (Milan)	
eu-west-3	Europe (Paris)	
eu-north-1	Europe (Stockholm)	
me-south-1	Middle East (Bahrain)	
me-central-1	Middle East (UAE)	
sa-east-1	South America (São Paulo)	

Ми хочемо запустити новий додаток. Як обрати AWS-регіон?

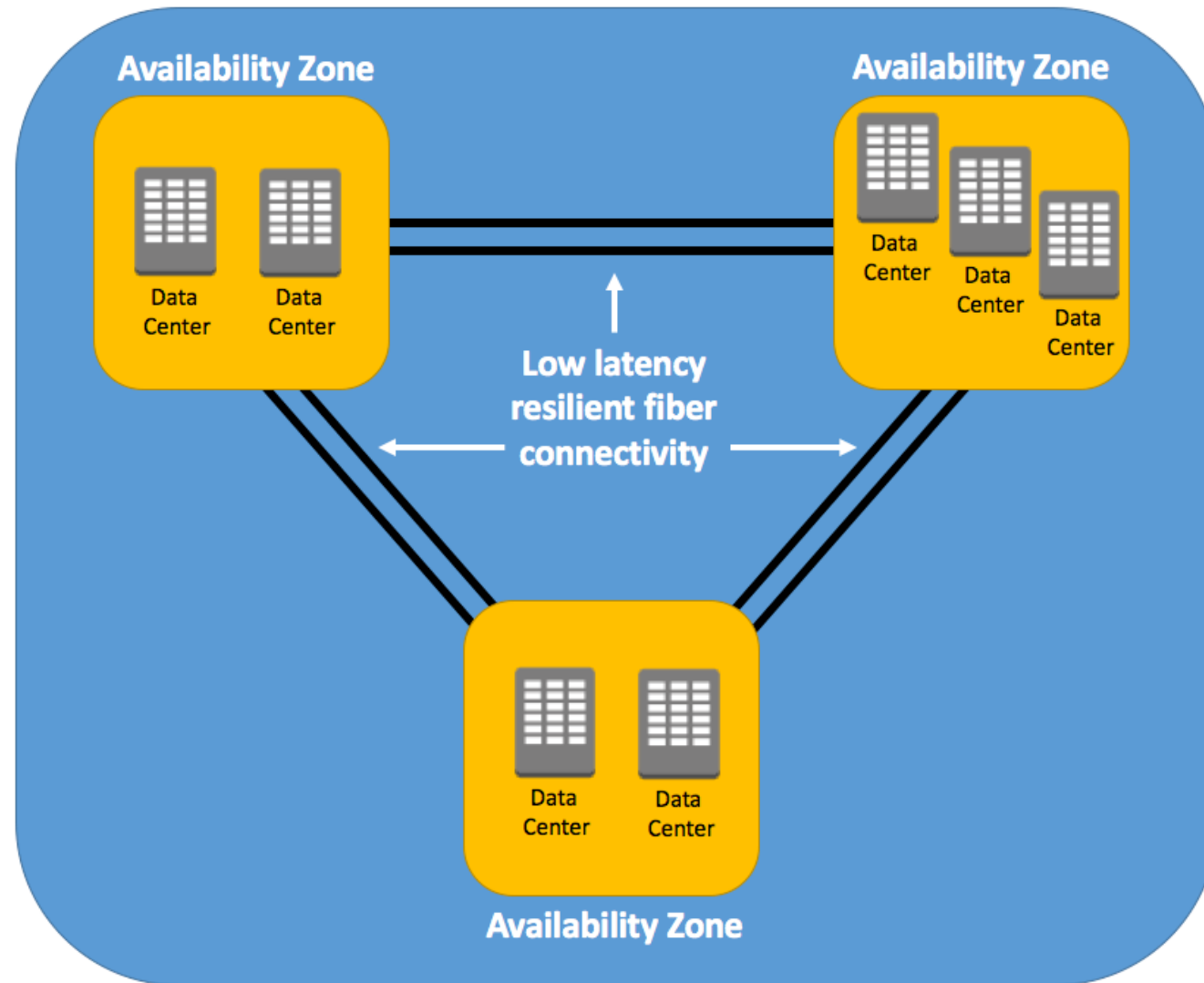
- **Відстань до ваших клієнтів** – чим ближче регіон, тим менші затримки (latency) і швидший доступ до сервісів.
- **Ціноутворення для конкретного регіону** – вартість може відрізнятися залежно від регіону.
- **Доступність сервісів у регіоні** – не всі AWS-сервіси доступні у кожному регіоні.
- **Відповідність вимогам регіону (Compliance)** – необхідно враховувати юридичні та нормативні вимоги для певної країни чи регіону.

Відповідність (Compliance) — це процес забезпечення того, щоб ваша компанія та співробітники дотримувалися всіх законів, нормативних актів, стандартів і етичних практик, які застосовуються до вашої організації та галузі.

Зони доступності AWS (AWS Availability Zones)

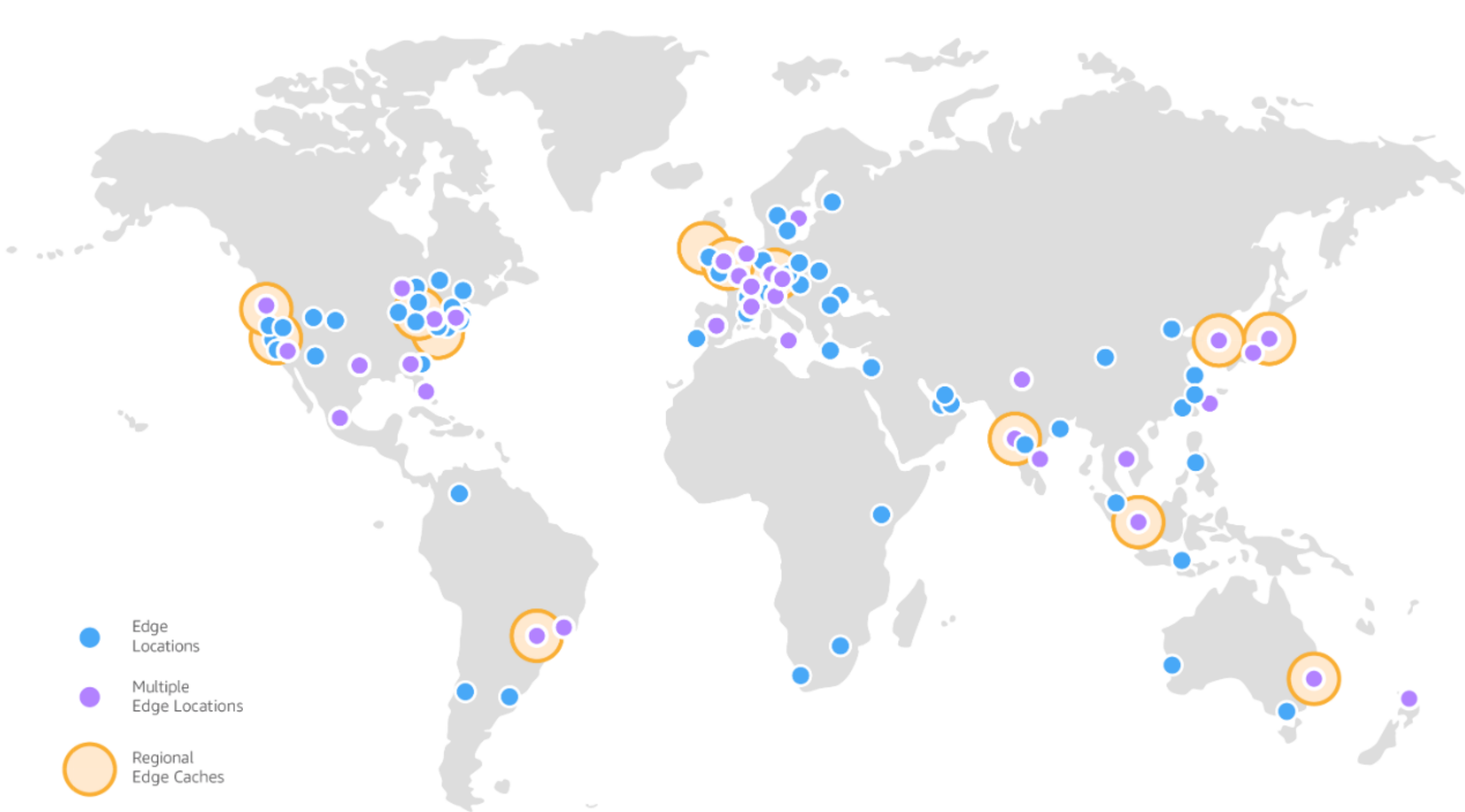
- Регіон AWS (AWS Region) складається із зон доступності (Availability Zones, AZ) **(від 2 до 6, зазвичай 3)**.
- Зона доступності (AZ) складається з одного або більше окремих дата-центрів. Кожен дата-центр має резервне живлення, мережеву інфраструктуру та з'єднання.
- Зони доступності відокремлені одна від одної. Така структура допомагає захиститися від катастроф та підвищити відмовостійкість (Fault Tolerance).
- Зони доступності з'єднані між собою **високошвидкісними мережами з ультранизькою затримкою** (ultra-low latency networking).

REGION



Точки присутності / Граничні локації (Points of Presence / Edge Locations)

- 600+ точок присутності (Points of Presence, POPs) (600+ граничних локацій (Edge Locations) і 13 регіональних кешів середнього рівня (Regional Mid-Tier Caches)) у 90+ містах по 48 країнах
- Граничні локації (Edge Locations) — це AWS-дата-центри (зазвичай сторонні дата-центри), призначені для надання послуг із мінімальною затримкою (lowest latency)
- Деякі граничні локації обробляють запити безпосередньо та повертають швидку відповідь користувачеві
- Граничні точки присутності (Edge POPs):
 - Більш численні та ближчі до користувачів
 - Мають менші кеші (smaller caches)
- Регіональні кеші (Regional Edge Caches):
 - Менш численні та розташовані далі.
 - Мають більше сховища (more storage), що дозволяє зберігати контент довше.



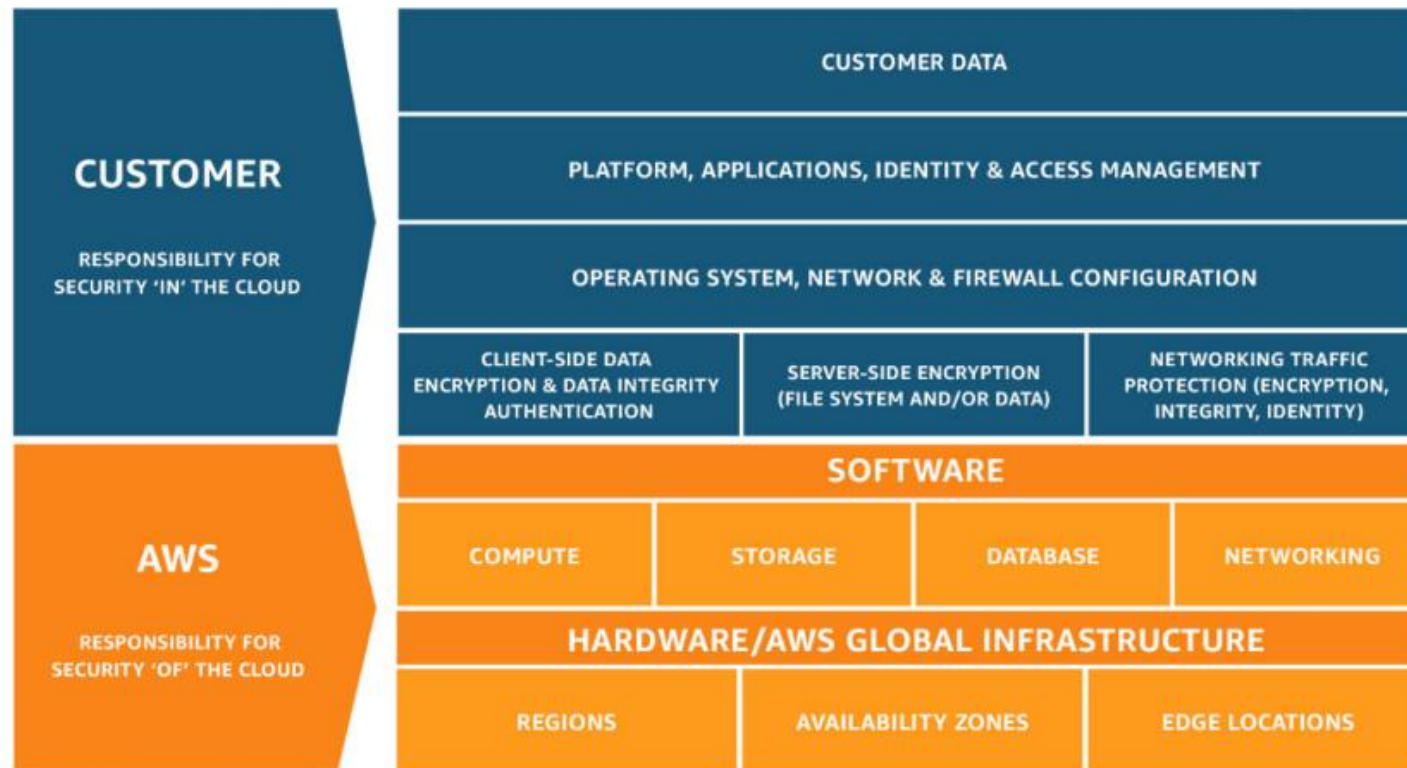


AWS Факти

- 34 географічні регіони (Geographic Regions)
- 108 зон доступності (Availability Zones, AZs)
- Плани на 18 додаткових зон доступності та 6 нових AWS-регіонів у: Малайзії (Malaysia), Мексиці (Mexico), Новій Зеландії (New Zealand), Таїланді (Thailand), Королівстві Саудівська Аравія (Kingdom of Saudi Arabia) (з очікуваним запуском у 2026 році), AWS European Sovereign Cloud
- 600 точок присутності (Points of Presence, POPs). 13 регіональних кешів середнього рівня (Regional Mid-Tier Caches). 90+ міст у 48 різних країнах
- 200+ хмарних сервісів AWS

AWS Shared Responsibility Model

- <https://aws.amazon.com/compliance/shared-responsibility-model/>

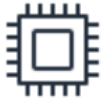


Політика прийнятного використання AWS (AWS Acceptable Use Policy)

Заборонене використання AWS відповідно до Політики прийнятного використання (AWS Acceptable Use Policy):

- Для будь-якої незаконної або шахрайської діяльності
- Для порушення прав інших осіб
- Для погроз, підбурювання, пропаганди або активного заохочення насильства, тероризму чи іншої серйозної шкоди
- Для будь-якого контенту або діяльності, що сприяє сексуальній експлуатації чи насильству над дітьми
- Для порушення безпеки, цілісності або доступності будь-якого користувача, мережі, комп'ютерної або комунікаційної системи, програмного забезпечення чи пристрою
- Для розповсюдження, публікації, надсилання або сприяння надсиланню небажаних масових електронних листів, повідомлень, акцій, реклами чи комерційних запитів ("спаму")

Explore Top Product Categories



Compute



Storage



Database



Networking &
Content Delivery



Analytics



Machine
Learning



Security, Identity,
& Compliance

<https://aws.amazon.com/products/>

AWS Free Tier

AWS Free Tier

Gain free, hands-on experience with the AWS platform, products, and services

[Learn more about AWS Free Tier](#) ⓘ

[Create a Free Account](#)

FEATURED

Startups may be eligible for AWS credits

AWS Activate provides eligible startups with a host of resources, including free AWS credits to spend on AWS services, and AWS Support.

[Sign up for Activate Today »](#)

Types Of Offers

Explore more than 100 products and start building on AWS using the Free Tier. Three different types of free offers are available depending on the product used. Click icon below to explore our offers.



Free trials

Short-term free trial offers start from the date you activate a particular service



12 months free

Enjoy these offers for 12-months following your initial sign-up date to AWS

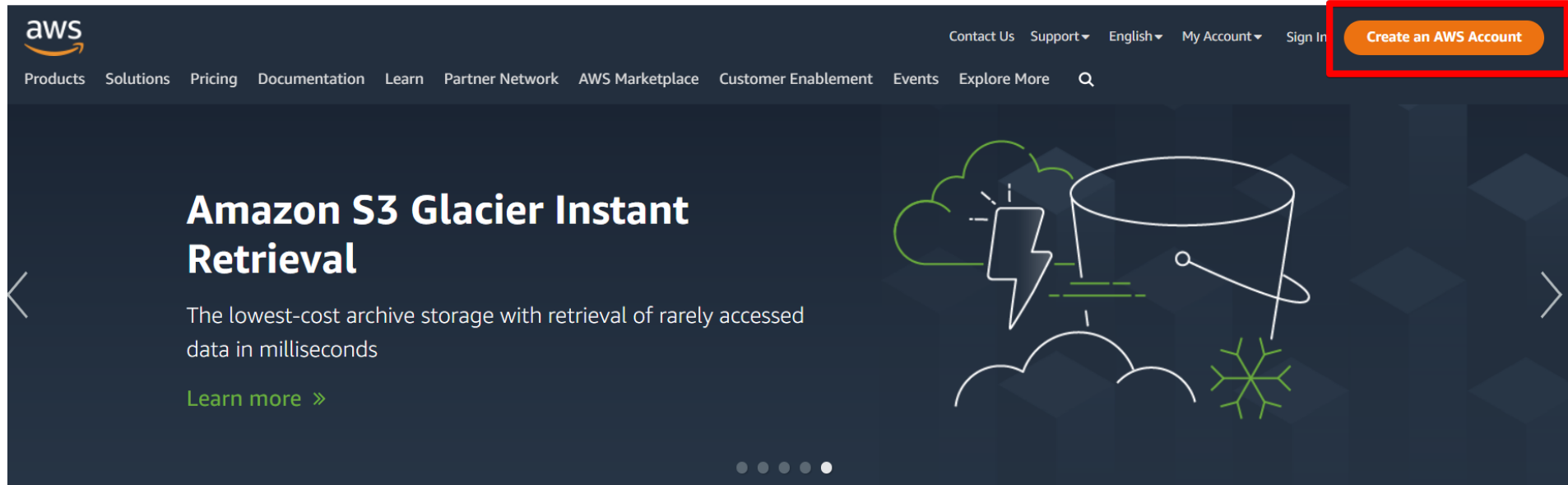


Always free

These free tier offers do not expire and are available to all AWS customers

<https://aws.amazon.com/free/>

Create AWS account



<https://aws.amazon.com/>



Explore Free Tier products with a new AWS account.

To learn more, visit aws.amazon.com/free.



Sign up for AWS

Root user email address

Used for account recovery and some administrative functions

AWS account name

Choose a name for your account. You can change this name in your account settings after you sign up.

Verify email address

OR

Sign in to an existing AWS account

Explore Free Tier products with a new AWS account.

To learn more, visit aws.amazon.com/free.



Sign up for AWS

Create your password

✓ It's you! Your email address has been successfully verified. ✕

Your password provides you with sign in access to AWS, so it's important we get it right.

Root user password

Confirm Password
Passwords must be at least 8 characters long and contain at least 3 of the following:

- ✓ Uppercase letters
- ✓ Lowercase letters
- ✓ Numbers
- ✓ Non-alphanumeric characters

Free Tier offers

All AWS accounts can explore 3 different types of free offers, depending on the product used.



Always free

Never expires



12 months free

Start from initial sign-up date



Trials

Start from service activation date

Sign up for AWS

Contact Information

How do you plan to use AWS?

- ☐ Business - for your work, school, or organization
- ☐ Personal - for your own projects

Who should we contact about this account?

Full Name

Phone Number

 +1 ▼


222-333-4444

Country or Region

United States ▼



Secure verification

-  We will not charge you for usage below AWS Free Tier limits. We may temporarily hold up to \$1 USD (or an equivalent amount in local currency) as a pending transaction for 3-5 days to verify your identity.



Sign up for AWS

Billing Information

Credit or Debit card number



AWS accepts all major credit and debit cards. To learn more about payment options, review our [FAQ](#)

Expiration date

Cardholder's name



Sign up for AWS

Confirm your identity

Before you can use your AWS account, you must verify your phone number. When you continue, the AWS automated system will contact you with a verification code.

Country or region code

United States (+1)




Mobile phone number

Security check



Sign up for AWS

Select a support plan

Choose a support plan for your business or personal account. [Compare plans and pricing examples](#) . You can change your plan anytime in the AWS Management Console.

☒ Basic support - Free

- Recommended for new users just getting started with AWS
- 24x7 self-service access to AWS resources
- For account and billing issues only
- Access to Personal Health Dashboard & Trusted Advisor



☐ Developer support - From \$29/month

- Recommended for developers experimenting with AWS
- Email access to AWS Support during business hours
- 12 (business)-hour response times



☐ Business support - From \$100/month

- Recommended for running production workloads on AWS
- 24x7 tech support via email, phone, and chat
- 1-hour response times
- Full set of Trusted Advisor best-practice recommendations



Need Enterprise level support?



Congratulations!

Thank you for signing up with AWS.

We are activating your account, which should take a few minutes. You will receive an email when this is complete.

[Go to the AWS Management Console](#)

[Sign up for another account](#) or [Contact Sales](#)



[Contact Us](#) [Support](#) [English](#) [My Account](#)

[Sign In to the Console](#)

[Products](#) [Solutions](#) [Pricing](#) [Documentation](#) [Learn](#) [Partner Network](#) [AWS Marketplace](#) [Customer Enablement](#) [Events](#) [Explore More](#) [Q](#)

AWS IoT FleetWise is now Generally Available

Easily collect, transform, and transfer vehicle data to the cloud in near real time

[Learn more »](#)



Amazon Lightsail Extended Free Tier

New customers get up to three months free on select virtual private servers



Explore What's Possible With AI

Access our AI Use Case Explorer to find relevant AI use cases



Get Their Hands in the Cloud

Discover the cloud learning center designed for teams



Amazon ElastiCache

Best practice to achieve microsecond application performance

DEMO



A photograph of five men standing in a room, likely a workshop or office. From left to right: a man in a purple and green striped sweater, a man with glasses in a plaid shirt, a man in a red hoodie, a man in a tan sweater, and a man with long hair in a blue sweater. The word "Clouds" is overlaid in white text in the center.

Clouds