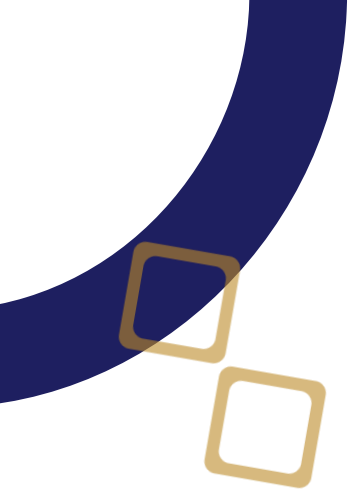


# بناء تطبيقات الويب باستخدام الحوسبة السحابية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# عبد الغني الخطيب

- مهندس حوسبة سحابية
- بنيت عدة مشاريع على مختلف
- منصات الحوسبة السحابية
- حاصل على اعتمادات دولية -
- مايكروسوفت والأمن السيبراني
- Clouds Zone – كلاود زون
- بناء والتعامل على منصات
- **AWS Cloud**
- **Microsoft Azure Cloud**
- **STC Cloud**
- **Private Cloud**
- **Public Cloud**



[@abedlghanik](https://twitter.com/abedlghanik)



# محتوى الورشة



تأمين  
تطبيقات  
الحوسبة  
السحابية



بناء تطبيق  
ويب على  
الحوسبة  
السحابية



أنواع  
الاستضافات  
الخاصة في  
الويب



تقنية  
الحوسبة  
السحابية



[@abedlghanik](https://twitter.com/abedlghanik)



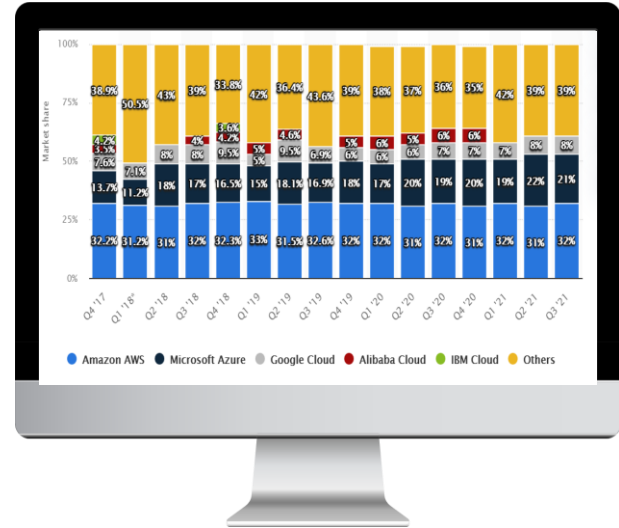
# تقنية الحوسبة السحابية

# سوق الحوسبة العالمي

## انتشار مزودي الحوسبة السحابية

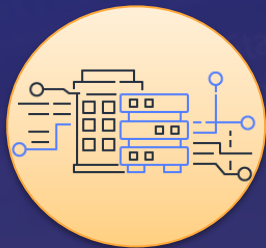
## سوق الحوسبة العالمي

- تحتل شركة أمازون AWS المرتبة الأولى من حيث الحصة السوقية وعدد المستخدمين لتقنية الكلاود.
- شركة مايكروسوفت Azure ثانياً بأكبر حصة.
- جوجل Google Cloud ثالثاً بحصة الكلاود العالمي.



@abedlghanik

# أنواع بناء الحوسبة السحابية



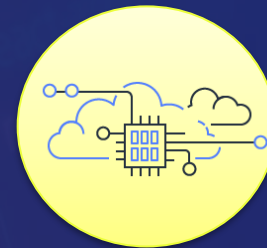
## استضافة محلية On-Premises

يتم بناء الموقع الإلكتروني  
كاملاً محلياً  
ولا نحتاج أي موارد على الكلاود



## هايبريد Hybrid

يتم بناء الموقع الإلكتروني  
جزئياً على الكلاود  
والجزء الآخر محلياً  
ونحتاج موارد محلية



## كلاود - على السحابة On Cloud

يتم بناء الموقع الإلكتروني  
كاملاً على الكلاود  
ولا نحتاج أي موارد محلية

# أنواع الاستضافات الخاصة في تطبيقات الويب

02



@abedlghanik



# أنواع الاستضافات الخاصة في تطبيقات الويب



محلية لكل  
منظمة

كل شركة تستضيف  
الموقع الخاص بها  
بنفسها



تشاركية  
محلية

مجموعة شركات  
تتشارك باستضافة  
مواقعها بنفس  
الموارد



تشاركية  
جغرافية

مجموعة شركات من  
نفس البلد تتشارك  
الاستضافة نفسها



تشاركية  
إقليمية

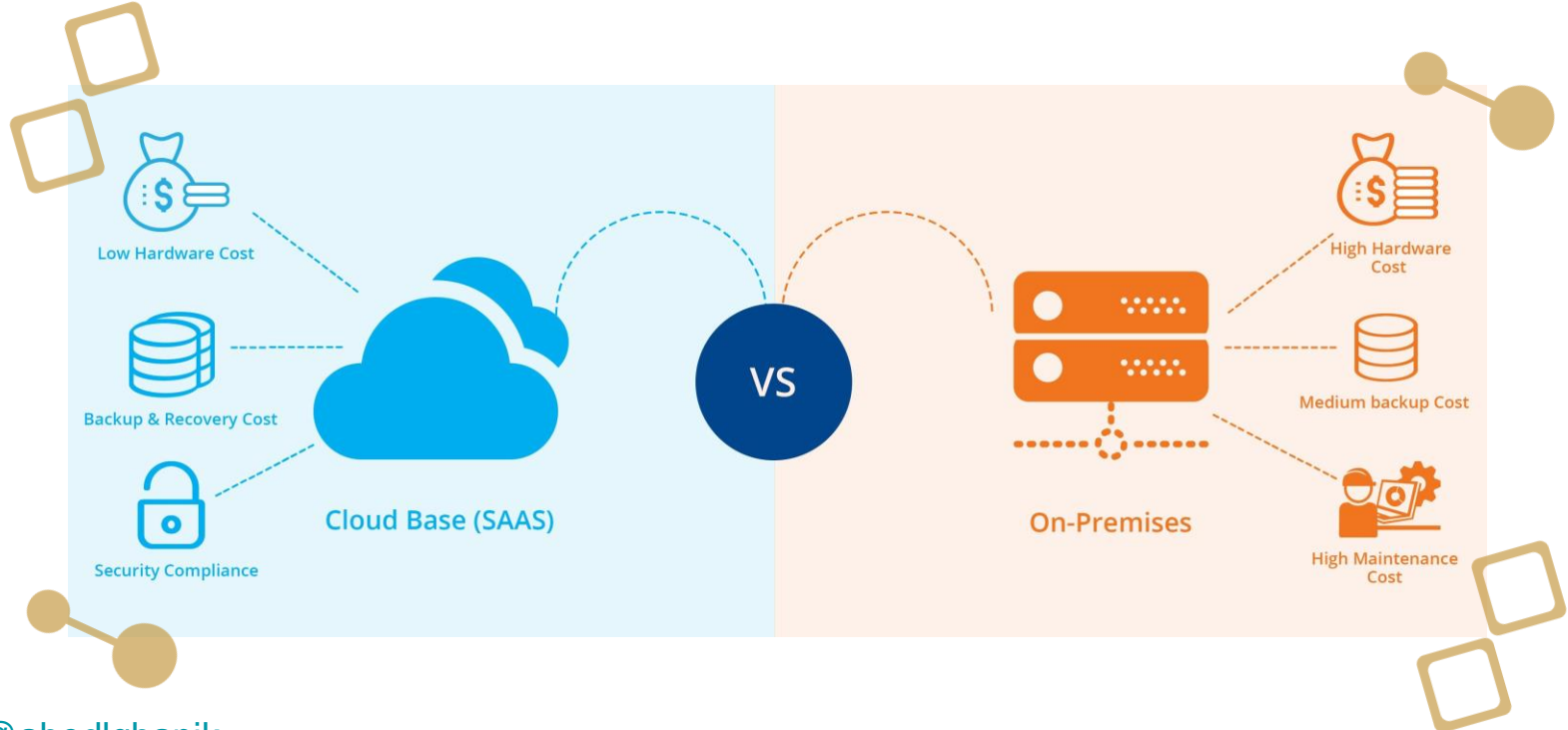
مجموعة بلدان بنفس  
القارة أو المنطقة  
الجغرافية تتشارك  
الاستضافة



حوسبة  
سحابية

تشاركية عالمية،  
مجموعة شركات  
من العالم تتشارك  
نفس الموارد

# الفروقات باستضافات المواقع



# أنواع استضافات الحوسبة السحابية



أنواع الحوسبة السحابية من حيث طبيعة

الاستخدام

• عام **Public** للاستخدامات التجارية ذات طبيعة

عامة

• خاص **Private** للاستخدامات الحكومية

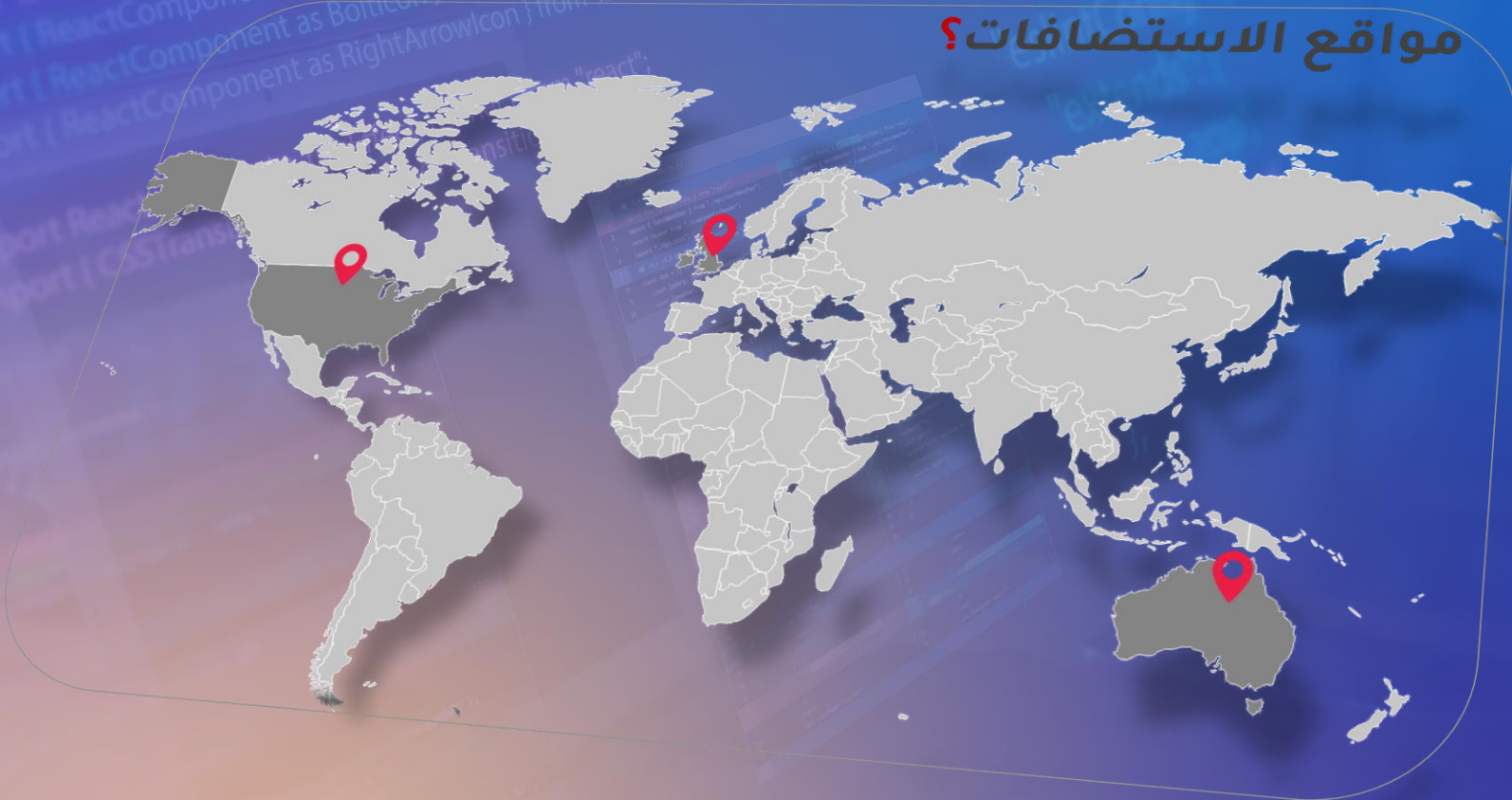
والتجارية الخاصة

• تشاركي **Hybrid** يحتوي على مزيج بين

استخدامين العام والخاص



# مواقع الاستضافات؟



→ ↻ 🔒 https://hostingchecker.com

**Hosting Checker**

## Find out who is hosting any website

To find out where a website is hosted enter the URL address:

**FIND HOST**

It is hosted by: **Unified Layer**

WHOIS information:

Organization name: **Unified Layer**

IP address: **162.241.253.180**

AS(autonomous system) number and organization: **AS46606 Unified Layer**

AS name: **UNIFIEDLAYER-AS-1**

Reverse DNS of the IP: **box5810.bluehost.com**

City: **Houston**

Country: **United States**

# أين موقع استضافتي؟



→ ↻ 🔒 https://hostingchecker.com

**Hosting Checker**

## Find out who is hosting any website

To find out where a website is hosted enter the URL address:

**FIND HOST**

It is hosted by: **Gulfnet KSA - Zajil**

WHOIS information:

Organization name: **Internet Corporate**

IP address: **89.237.182.200**

AS(autonomous system) number and organization: **AS29255 GulfNet KSA**

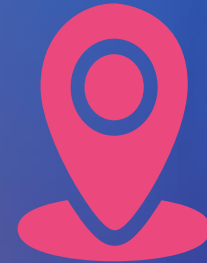
AS name: **ZAJIL-AS**

Reverse DNS of the IP:

City: **Riyadh**

Country: **Saudi Arabia**

# أين موقع استضافتي؟



[Hosting Checker - Find out who is hosting any website](https://hostingchecker.com)

# بناء تطبيق ويب على الحوسبة السحابية





# أنواع بناء الحوسبة السحابية من حيث طبيعة الاستخدام



منصة كخدمة كلاود

Platform As A Service

برنامج كخدمة كلاود

Software As A Service



DaaS , EaaS, Abdulghani aas

بنية تحتية كخدمة كلاود

Infrastructure As A Service





# استضافات الويب | Web Hosting

Simple Website Hosting  
| استضافة موقع بسيط

لاستضافة موقع بسيط باستخدام  
منصات إدارة المحتوى – CMS

Single Website Hosting  
| استضافة موقع منفرد

لاستضافة موقع يعرض معلومات  
ذات طابع عرض لصفحة واحدة فقط

Simple Statis Website Hosting  
| استضافة موقع ثابت

لاستضافة موقع تفاعلي قد يعرض الفيديو ،  
الصور والخدمات عبر الانترنت ولا يحتوي على لغة  
برمجة بمعالجات قوية (PHP, ASP.NET)

Enterprise WebApp Hosting  
| استضافة موقع شركات

استضافة موقع تفاعلي تقدم الخدمات عبر الانترنت  
قد يتم استخدام أكثر من مركز بيانات Datacenter  
ويحتوي على لغة  
برمجة بمعالجات قوية (PHP, ASP.NET)

# أنواع استضافات المواقع Web Hosting Types

استضافة تشاركية  
Shared Hosting

تزويد استضافة موقع الكتروني بالتشارك  
مع المواقع الأخرى

استضافة مُدارة  
Managed Hosting

+ تزويد خصائص تحكم إضافية  
تتعلق بالنسخ الاحتياطي

استضافة على الكلاود  
Cloud Hosting - VPS

+ تزويد خصائص تحكم تتعلق  
بالشبكات وجزء من السيرفر

استضافة مخصصة  
Dedicated Server

+ تزويد موارد مخصصة  
ومنعزلة لك عن باقي المواقع  
الأخرى

استضافة جغرافية  
Colocation

+ تزويد موارد للاستضافة المحلية  
لدى مركز البيانات لتشغيل الموقع



@abedlghanik



# حماية الحوسبة السحابية



The screenshot displays the Acunetix web application interface. At the top left is the Acunetix logo with the tagline "by Invicti". The user's name "Abdulghani Khateb" is shown in the top right corner. Below the header, there are several action buttons: "Export CSV", "Export to", "Generate Report", "Delete", "Add to Group", and "Scan". A search bar labeled "Filter" is present. The main content area features a table with the following columns: "Address", "Description", "Type", "Vulnerabilities", and "Last Scan Status".

Address	Description	Type	Vulnerabilities	Last Scan Status
<input type="checkbox"/> <a href="https://cloudszone.sa">https://cloudszone.sa</a>	CZ Test	Web/Network	<span>1</span> <span>2</span> <span>1</span> <span>0</span>	<b>Aborted</b> Last Scanned on Mar 2, 2023, 1:22:33 PM

At the bottom of the table, there is a pagination control showing "1 - 1 of 1" and a dropdown menu set to "20".

# اختبار اختراق تطبيق الويب Acunetix

[Acunetix - Overview](#)



## Targets

Export CSV

Export to ▾

Generate Report ▾

Delete

Add to Group

Scan



Filter



<input type="checkbox"/>	Address	Description	Type	Vulnerabilities	Last Scan Status
<input type="checkbox"/>	<a href="https://cloudszone.sa">https://cloudszone.sa</a>	CZ Test	Web/Network	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="background-color: orange; color: white; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="background-color: cyan; color: white; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="background-color: green; color: white; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">0</div> </div>	<p style="color: red; margin: 0;"><b>Aborted</b></p> <p style="margin: 0;">Last Scanned on Mar 2, 2023, 1:22:33 PM</p>

1 - 1 of 1



1



20 ▾



## Vulnerabilities

Export to

Generate Report

Mark as

Retest

Send To Issue Tracker



Mark as

Retest

Send To Issue Tracker



### WordPress Server-Side Request Forgery (3.7 - 6.1.1)

High

URL: <https://cloudszone.sa/>

#### Attack Details ^

Current WordPress version: 6.1.1.

WordPress versions between 3.7 and 6.1.1 are affected.

#### Vulnerability Description ^

# Secure Cloud Computing



استخدام التحقق بخطوتين

Two Factor Authentication



كلمات المرور

استخدام كلمات مرور معقدة  
ومخصصة للكلاود

Strong & Unique Password



استخدام مفاتيح التحقق

MFA – Security Keys

## FIDO | خاصية التحقق المتقدمة



Sign in with your YubiKey

Touch or tap your key to authenticate

## تأمين التحقق

ما هي تقنية "فايدو" للتحقق؟



مفتاح تيتان - جوجل

[Titan Security Key | Google Cloud](#)



مفتاح يوبيكو

[Yubico | YubiKey Strong Two Factor Authentication](#)



[@abedlghanik](#)



# التخطيط | Plan

الطلب	طبيعة الاستخدام	حجم الإستخدام	الخدمة المقترحة	السعر المقترح
موقع إلكتروني لمدونة شخصية	1- عرض معلومات ومقالات تقنية. 2- الإشتراك بالقائمة البريدية.	عدد الزائرين المتوقع 100 شخص شهريا.	AWS Light Sail 1GB RAM 1vCPU Storage 40GB SSD Transfer 2TB	شهريا \$10

The screenshot shows the DigitalOcean 'Build your Droplet' interface. On the left, there are tabs for 'BASIC', 'GENERAL PURPOSE', 'CPU OPTIMIZED', and 'MEMORY OPTIMIZED'. Below these is a 'Configuration' section with a progress bar and a table of specifications:

CPUs	2
Memory	8 GB
Storage	25 GB
Transfer	4 TB

At the bottom, it shows 'Total Storage +0 TB'. On the right, there is a 'Compare cost per month' section. It lists DigitalOcean at \$60 (with a note 'Save up to \$11 per month\*'), Amazon Web Services at \$71, Google Cloud at \$49, and Azure at \$49.

# خدمة ECS من علي بابا كلاود

هي خدمة حوسبة سحابية قابلة للتوسع ومرنة وموثوقة توفر الآلات الافتراضية (VMs) لتشغيل التطبيقات والمواقع والخدمات. تتيح ECS للشركات إمكانية نشر الموارد الحاسوبية بسرعة، والتوسع حسب الحاجة، وإدارة الأحمال بكفاءة.

## الميزات الرئيسية:

يمكن توسيع أو تقليص مثيلات ECS بسهولة بناءً على الطلبات المتعلقة بالحركة أو الأحمال. وهذا يجعلها مناسبة للشركات من جميع الأحجام، من الشركات الناشئة إلى المؤسسات الكبيرة.

القابلية  
للتوسع:



تقدم علي بابا كلاود مجموعة متنوعة من أنواع مثيلات ECS بمواصفات مختلفة (مثل وحدة المعالجة المركزية، الذاكرة، التخزين، وعرض النطاق الترددي للشبكة) لتناسب حالات الاستخدام المختلفة مثل الحوسبة العامة، تحسين الذاكرة، أو الحوسبة عالية الأداء.

المثيلات  
القابلة  
للتخصيص:

يمكن نشر ECS عبر مناطق توافر مختلفة، مما يضمن توافر عاليًا وتحمل الأخطاء. كما توفر خصائص مثل التوسع التلقائي وتوازن الحمل لتوزيع حركة المرور بكفاءة.

التوافر  
العالي:

تأتي مثيلات ECS مزودة بميزات أمان مدمجة مثل الحماية ضد هجمات DDOS، أدوات مكافحة الفيروسات، والجدران النارية للحماية من الوصول غير المصرح به. يمكنك أيضًا تكوين شبكات خاصة افتراضية (VPC) للاتصال الآمن والخاص بين المثيلات.

الأمان:



تدعم خدمة ECS من علي بابا كلاود أنظمة تشغيل متعددة، بما في ذلك توزيعات لينكس المختلفة (مثل أوبونتو، سينت أو إس، إلخ) وإصدارات ويندوز سيرفر، مما يتيح مرونة في نشر البرمجيات.

دعم  
واسع  
لأنظمة  
التشغيل:

تتكامل ECS بسلاسة مع خدمات علي بابا كلاود الأخرى، مثل:  
خدمة RDS من علي بابا كلاود لإدارة قواعد البيانات.  
خدمة OSS من علي بابا كلاود لتخزين كميات كبيرة من البيانات غير المهيكلة.  
خدمة VPC من علي بابا كلاود لإنشاء شبكات افتراضية معزولة للمثيلات.

التكامل مع  
خدمات  
علي بابا  
كلاود:



تقدم ECS نماذج تسعير مرنة مثل الدفع حسب الاستخدام،  
الاشتراك، والمثيلات المؤقتة، مما يتيح للشركات تحسين  
التكاليف بناءً على أنماط استخدامها.

فعالية  
التكلفة:

بفضل تواجدها العالمي، توفر علي بابا كلاود خدمة ECS في  
العديد من المناطق ومراكز البيانات، مما يساعد على تحسين  
الكمون وتوافر الخدمة للمستخدمين في جميع أنحاء العالم.

الشبكة  
العالمية:



# حالات الاستخدام الشائعة لخدمة ECS من علي بابا كلاود :



1. استضافة المواقع الإلكترونية: تعد ECS مثالية

لاستضافة المواقع، سواء كانت مدونة صغيرة أو منصة تجارة إلكترونية ذات حركة مرور عالية.

2. التطبيقات المؤسسية: يمكن استخدام ECS لتشغيل

التطبيقات المؤسسية واسعة النطاق مثل أنظمة ERP و CRM بكفاءة ومرونة عالية.

3. البيانات الكبيرة والتحليلات: يمكن استخدام ECS

لتشغيل مهام معالجة البيانات الكبيرة، وأعباء العمل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ونماذج التعلم الآلي، خاصة عند دمجها مع خدمات تخزين ومعالجة البيانات من علي بابا كلاود.



[@abedlghanik](https://twitter.com/abedlghanik)



**4. DevOps وخطوط أنابيب CI/CD باستخدام ECS**،  
يمكنك نشر وإدارة بيئات التطوير والاختبار والإنتاج بسهولة.  
كما يمكنك إعداد خطوط أنابيب CI/CD لتطوير البرمجيات  
بسلاسة.

**5. خوادم الألعاب: تستخدم ECS على نطاق واسع من قبل  
مطوري الألعاب لاستضافة خوادم الألعاب التي تتطلب  
موارد حوسبة عالية الأداء للتعامل مع عدد كبير من اللاعبين.**



## الخلاصة

توفر خدمة ECS من علي بابا كلاود للشركات الموارد اللازمة لتشغيل التطبيقات والخدمات في السحابة، مع توفير مرونة وأمان وتحكم في التكاليف. إنها واحدة من أهم الخدمات للاستفادة من البنية التحتية السحابية على علي بابا كلاود.

ألديك سؤال؟



[@abedlghanik](https://twitter.com/abedlghanik)

شكراً لكم

**Clouds Zone Team**



[@abedlghanik](https://twitter.com/abedlghanik)