

Opciones de precios EC2

- **Pregunta:** Explica las diferencias entre las opciones de precios de instancias EC2: On-Demand, Reserved y Spot. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de cada una?
- **Ejercicio:** Diseña un simulador en Python que calcule los costos de ejecutar una instancia EC2 utilizando cada una de las opciones de precios para un periodo determinado (por ejemplo, 6 meses). Incluye variaciones en el uso de CPU y almacenamiento.

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

Servicio web que ofrece capacidad escalable en la nube, como alquilar una computadora en la nube.

Pago en función del uso

Con la facturación por segundo, solo paga por lo que usa. Elimina de la factura el costo de los segundos y minutos que no se utilizaron en una hora para así poderse centrar en mejorar sus aplicaciones en vez de maximizar el uso para completar una hora.

¿Por qué EC2 tiene estos precios?

[Probar Amazon EC2 es gratis](#). Existen varias formas de pago para las instancias de EC2: [instancias bajo demanda](#), [Savings Plans](#), [instancias reservadas](#) e [instancias de spot de Amazon EC2](#).

Para obtener más información sobre cómo optimizar su gasto de EC2, consulte [Optimización de costo y capacidad de Amazon EC2](#).

On-Demand

Las instancias On-Demand te permiten pagar por la capacidad de computación por hora o por segundo sin compromisos a largo plazo.

Ventajas: No hay compromiso a largo plazo, Flexibilidad para aumentar o disminuir la capacidad en función de las necesidades de la aplicación y Pago por uso real sin costo inicial.

Desventajas:

Costo más alto en comparación con las instancias Reserved y Spot.

No hay descuentos por volumen o uso a largo plazo.

Reserved

Las instancias Reserved permiten reservar capacidad por uno o tres años con un costo significativamente menor en comparación con las instancias On-Demand.

Ventajas:

Descuentos significativos en comparación con On-Demand (hasta el 72%).

Opciones de pago flexibles: pago completo al inicio, pago parcial, o pago mensual.

Ideal para aplicaciones con un uso constante o predecible.

Desventajas:

Compromiso a largo plazo (1 o 3 años).

Menos flexibilidad para adaptarse a cambios inesperados en la carga de trabajo.

Spot

Descripción: Las instancias Spot permiten pujar por capacidad no utilizada de EC2, ofreciendo descuentos significativos en comparación con las instancias On-Demand.

Ventajas: Costos extremadamente bajos (hasta el 90% de descuento). Ideal para cargas de trabajo flexibles y tolerantes a fallos.

Desventajas:

Interrupciones posibles si AWS necesita recuperar la capacidad.

Si el uso de CPU promedio en un periodo de 24 horas excede el valor de referencia, también incurrirá en cargos por créditos excedentes