

Como alternativa a la Práctica 3 y con el fin de familiarizaros con el uso y desarrollo de aplicaciones en las nube de Azure, Aws, y Google Cloud, os propongo realizar distintas rutas de aprendizaje en cada una de ellas, de manera que podáis aprender a vuestro ritmo.

**Como referencia se podrá alcanzar el aprobado en la practica 3 (7 puntos sobre 13), realizando 8 módulos de azure, 5 módulos de AWS y 5 módulos de Google cloud**

Nota: Es necesario realizar los montajes indicados en las tres nubes

Os he marcado como referencia en negrita los tres enlaces más importantes de cada nube donde se pueden ver las distintas rutas de aprendizaje

Como recomendaciones realizar módulos relacionados con:

- Creación y acceso a Máquinas virtuales en las tres nubes
- PowerShell de Azure y su alternativa en el resto de nubes
- Ejecución de código sin servidor (serverless)

### Azure

Para empezar con Azure podéis daros de alta en

<https://azure.microsoft.com/es-es/free/students/>

**esto os permitirá trabajar con los recursos de Azure y con sus rutas de aprendizaje**

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/browse/>

ejemplo

Aspectos básicos de Azure

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/paths/azure-fundamentals/>

Introducción a Azure Virtual Machines

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/modules/intro-to-azure-virtual-machines/>

Creación de una máquina virtual Windows en Azure

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/modules/create-windows-virtual-machine-in-azure/>

Automatización de tareas de Azure mediante scripts con PowerShell

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/modules/automate-azure-tasks-with-powershell/>

Servicios principales Cloud Services: Opciones de proceso de Azure:

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/modules/intro-to-azure-compute/>

Obtención de datos con Power BI Desktop

<https://docs.microsoft.com/es-es/learn/modules/get-data-power-bi/>

**NOTA: es muy importante que apaguéis las maquinas y aplicaciones una vez utilizadas ya que si no es así consumirán y os quedareis sin saldo y tendréis que poner un numero de tarjeta de crédito para realizar la practica**

## AWS

Para darse de alta en AWS educate podéis hacerlo a través de

[https://www.awseducate.com/registration?lang=es\\_MX#APP\\_TYPE](https://www.awseducate.com/registration?lang=es_MX#APP_TYPE)

una vez creada la cuenta podréis entrar en la consola de administración de aws

<https://us-west-2.console.aws.amazon.com/console/home?region=us-west-2#>

pulsando en machine learning se accede a

**Encuentre los tutoriales prácticos y los videos de formación técnica para sus necesidades de AWS.**

**Etiqueta "Práctico"**

[https://aws.amazon.com/es/getting-started/use-cases/?nc1=h\\_ls&awsf.getting-started-use-case=use-case%23ml](https://aws.amazon.com/es/getting-started/use-cases/?nc1=h_ls&awsf.getting-started-use-case=use-case%23ml)

donde se pueden realizar los procesos prácticos  
ejemplos

Lanzar una máquina virtual con Linux

[https://aws.amazon.com/es/getting-started/tutorials/launch-a-virtual-machine/?trk=gs\\_card&e=gs&p=gsrsc](https://aws.amazon.com/es/getting-started/tutorials/launch-a-virtual-machine/?trk=gs_card&e=gs&p=gsrsc)

Ejecute un "Hello, World!" sin servidor

[https://aws.amazon.com/es/getting-started/tutorials/run-serverless-code/?trk=gs\\_card&e=gs&p=gsrsc](https://aws.amazon.com/es/getting-started/tutorials/run-serverless-code/?trk=gs_card&e=gs&p=gsrsc)

otros ejemplos desde Consola de AWS

Ejecute una máquina virtual. Con EC2 De 2 a 3 minutos

<https://us-west-2.console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?#LaunchInstanceWizard:>

Diseño utilizando servidores virtuales Con Lightsail De 1 a 2 minutos

<https://lightsail.aws.amazon.com/ls/webapp/create/instance?region=eu-west-3>

**Nota. En esta nube es muy importante consultar los costos de facturación y si es asumible por la capa gratuita antes de realizar cualquier trabajo o implementación, de lo contrario al final de todo el proceso nos indicara que no puede ser implementado**

Ejemplo

Analizar big data con Hadoop

<https://aws.amazon.com/es/getting-started/projects/analyze-big-data/>

## Google Cloud

Me han confirmado la concesión de 80 códigos dentro del programa Google Cloud Platform Education,

Una vez que os deis de alta en el siguiente enlace os asignaran 50 \$ para trabajar con la nube de Google Cloud

<https://google.secure.force.com/GCPEDU?cid=Z%2B0mVWTzTdinMgBhNzCSvMX%2FKmpZVQ9trE1N57Q0nuBaWoYQbiqYdqEYB%2FmIfAE3>

Una vez dados de alta podréis acceder a Google Cloud Training

<https://google-run.qwiklabs.com/>

**y acceder a GCP Essentials**

[https://google-run.qwiklabs.com/quests/23?catalog\\_rank=%7B%22rank%22%3A1%2C%22num\\_filters%22%3A1%2C%22has\\_search%22%3Afalse%7D](https://google-run.qwiklabs.com/quests/23?catalog_rank=%7B%22rank%22%3A1%2C%22num_filters%22%3A1%2C%22has_search%22%3Afalse%7D)

Ejemplos

Un recorrido por Qwiklabs y Google Cloud Platform

<https://google-run.qwiklabs.com/focuses/2794?parent=catalog>

Cómo crear una máquina virtual

<https://google-run.qwiklabs.com/focuses/3563?parent=catalog>

## Justificación de las implementaciones realizadas

Para obtener una calificación favorable los alumnos deberán presentar una memoria práctica donde se indiquen los montajes realizados y se aporten evidencias de su realización.