Amazon Web Services (AWS)

Implantación de Aplicaciones Web

José Juan Sánchez Hernández

Curso 2024/2025

Índice

1	Ama	zon We	b Services (AWS)	1
	1.1	¿Qué e	s AWS Academy?	1
	1.2	¿Cómo	accedo a AWS Academy?	1
	1.3	¿Qué e	s AWS Academy Learner Lab?	1
	1.4	¿Cómo	puedo utilizar AWS Academy Learner Lab?	1
	1.5	Servici	os de Amazon Web Services (AWS)	2
	1.6	¿Cómo	crear instancias EC2?	2
		1.6.1	Paso 1. Iniciamos el laboratorio	3
		1.6.2	Paso 2. Accedemos a la consola de administración de AWS	3
		1.6.3	Paso 3. Buscamos el botón "Launch Instance" para crear una instancia EC2	4
		1.6.4	Paso 4. Le asignamos un nombre a la instancia EC2 que vamos a crear	5
		1.6.5	Paso 5. Seleccionamos la AMI y la arquitectura de la instancia EC2	6
		1.6.6	Paso 6. Seleccionamos el tipo de instancia EC2	7
		1.6.7	Paso 7. Seleccionamos la clave pública SSH que le vamos a inyectar a la instancia EC2 .	8
		1.6.8	Paso 8. Configuramos la red y los grupos de seguridad	9
		1.6.9	Paso 9. Añadimos el almacenamiento que utilizará la instancia	10
		1.6.10	Paso 10. Detalles avanzados	11
		1.6.11	Paso 11. Revisamos la configuración seleccionada	12
		1.6.12	Paso 12. Estado de la instancia	13
		1.6.13	Paso 13. Consultamos el estado de la instancia desde la consola de administración	14
	1.7	Cómo	conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Linux	15
		1.7.1	Paso 1. Seleccionamos la instancia y pinchamos sobre Connect	15
		1.7.2	Paso 2. Obtener el comando para conectarnos desde un cliente SSH en Linux	16
		1.7.3	Paso 3. Descargamos la clave privada .PEM desde el Learner Lab	17
		1.7.4	Paso 4. Conectarnos por SSH desde Linux	18
	1.8	Cómo	conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Windows	19
		1.8.1	Paso 1. Descargamos la clave privada .PEM desde el Learner Lab	19
		1.8.2	Paso 2. Seleccionamos las propiedades del archivo .PEM	19
		1.8.3	Paso 3. Seleccionamos la pestaña de Seguridad	20
		1.8.4	Paso 4. Seleccionamos la opción de Deshabilitar herencia	21
		1.8.5	Paso 5. Quitar todos los permisos hereados de este objeto	21
		1.8.6	Paso 6. Añadimos un nuevo usuario	22
		1.8.7	Paso 7. Seleccionar una entidad de seguridad	23
		1.8.8	Paso 8. Seleccionamos nuestro nombre de usuario	23
		1.8.9	Paso 9. Seleccionamos los permimos	25
		1.8.10	Paso 10. Aceptamos los cambios	25

	1.8.11	Paso 11. Abrimos un shell de línea de comandos o PowerShell	26
1.9	Cómo	conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Windows con PuTTY	27
	1.9.1	Paso 1. Descargamos la clave privada .PPK desde el Learner Lab	27
	1.9.2	Paso 2. Descarga e instalación de la aplicación PuTTY	27
	1.9.3	Paso 3. Configuración de PuTTY para conectar con la instancia	28
	1.9.4	Paso 4. (Opcional) Configuración del keepalive en PuTTY	28
	1.9.5	Paso 5. Configuración de la clave privada en PuTTY	29
	1.9.6	Paso 6. (Opcional) Guardar la sesión de PuTTY	30
1.10	Cómo	copiar archivos de nuestra máquina a la instancia EC2 desde Linux y macOS con el co-	
	mando	scp	31
	1.10.1	Paso 1. Copiamos el contenido de nuestra máquina con el comando scp	31
	1.10.2	Paso 2. Nos conectamos a la instancia por SSH	32
	1.10.3	Paso 3. Copiamos los archivos de /home/ubuntu al directorio /var/www/html	32
	1.10.4	Paso 4. Cambiamos los permisos de los archivos que acabamos de copiar	33
1.11	Cómo	conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Visual Studio Code	33
	1.11.1	Paso 1. Instalación de la extensión Remote – SSH	33
	1.11.2	Paso 2. Abrimos la configuración de las conexiones SSH	34
	1.11.3	Paso 3. Seleccionamos el archivo de configuración de las conexiones SSH	35
	1.11.4	Paso 4. Editamos el archivo de configuración de las conexiones SSH	36
	1.11.5	Paso 5. Conectamos a la instancia EC2 por SSH	37

2 Referencias

3 Licencia

Índice de figuras

Índice de cuadros

1 Amazon Web Services (AWS)

Amazon Web Services (AWS) es una colección de servicios de computación en la nube pública que en conjunto forman una plataforma de computación en la nube, ofrecidas a través de Internet por Amazon.

1.1 ¿Qué es AWS Academy?

AWS Academy es un programa de AWS que ofrece gratuitamente a las instituciones de educación superior un plan de estudios de computación en la nube, que prepara a los estudiantes para obtener certificaciones reconocidas en la industria.

Referencias:

• Preguntas frecuentes sobre AWS Academy.

1.2 ¿Cómo accedo a AWS Academy?

La URL para acceder a ASW Academy es la siguiente:

https://www.awsacademy.com/LMS_Login

1.3 ¿Qué es AWS Academy Learner Lab?

AWS Academy Learner Lab es un laboratorio que permite a los alumnos trabajar con algunos de los servicios de AWS durante un período de tiempo. Cada alumno cuenta con un crédito de **100 dólares** que podrá utilizar en los servicios de la plataforma de AWS que están permitidos dentro del laboratorio.

1.4 ¿Cómo puedo utilizar AWS Academy Learner Lab?

En esta guía encontrará todos los pasos que necesita realizar para acceder y utilizar la plataforma **AWS Academy** Learner Lab.

• Guía del estudiante de AWS Academy Learner Lab. (pdf)

1.5 Servicios de Amazon Web Services (AWS)

A continuación se muestran algunos de los servicios de AWS que vamos a utilizar a lo largo del curso.

- Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud). Es un servicio web que proporciona capacidad de cómputo escalable en la nube.
- Amazon S3 (Simple Storage Service). Es un servicio de almacenamiento de objetos. Los objetos se almacenan en *buckets* y se identifican en forma de pares clave-valor.
- Amazon EBS (Elastic Block Store). Es un servicio de almacenamiento de bloques. Los volúmenes de EBS se pueden usar como unidades de disco para las instancias EC2, o como almacenamiento independiente para otros propósitos.
- Amazon EFS (Elastic File System). Es un servicio de almacenamiento de archivos en red, compatible con el protocolo NFS (Network File System).
- Amazon RDS (Relational Database Service). Es un servicio de bases de datos administrado por AWS que permite configurar, utilizar y escalar una base de datos relacional en la nube. Proporciona seis motores de bases de datos conocidos: Amazon Aurora, PostgreSQL, MySQL, MariaDB, Oracle y Microsoft SQL Server.
- Amazon VPC (Virtual Private Cloud). Es un servicio que permite crear redes virtuales en AWS.
- AWS IAM (Identity and Access Management). Es un servicio que permite administrar usuarios y grupos de usuarios, así como sus permisos de acceso a los recursos de AWS.
- AWS KMS (Key Management Service). Es un servicio que permite crear y administrar claves de cifrado.
- Amazon Lambda. Es un servicio de computación en la nube basado en eventos, que permite ejecutar código sin tener que administrar servidores o contenedores.
- Amazon Elastic Beanstalk. Es un servicio que permite desplegar y escalar aplicaciones web sin tener que administrar servidores o contenedores.
- Amazon ECS (Elastic Container Service). Es un servicio de orquestación de contenedores administrado por AWS que permite desplegar y escalar aplicaciones en contenedores de manera sencilla.
- Amazon EKS (Elastic Kubernetes Service). Es un servicio que permite ejecutar Kubernetes en la nube de AWS.
- **AWS Fargate**. Es un servicio que permite ejecutar contenedores sin tener que administrar servidores ni clústeres de instancias de Amazon EC2. Es compatible con ECS y EKS.
- Amazon Lightsail. Es la manera más sencilla de comenzar con AWS para desarrolladores, pequeñas empresas, estudiantes y otros usuarios que necesitan una solución de servidor privado virtual (VPS) sencilla.

1.6 ¿Cómo crear instancias EC2?

En esta guía encontrará todos los pasos que necesita realizar para crear instancias EC2 en AWS.

• Tutorial básico para crear instancias EC2 en Amazon Web Services (AWS). (pdf)

1.6.1 Paso 1. Iniciamos el laboratorio

Desde el curso de AWS Academy iniciamos el laboratorio pulsando en **Start Lab** y esperamos a que el icono que aparece junto al texto de **AWS** se ponga de color verde.



1.6.2 Paso 2. Accedemos a la consola de administración de AWS

Al pulsar sobre el texto de AWS se nos abrirá una nueva pestaña con la consola de administración de los servicios de AWS.

Desde la consola seleccionamos el servicio de **EC2**.

C a console.aws.amazon.com/console/home?region=us-east-1#	x 🔖 💘 🕯
Services Q earch for services, features, marketplace prc [Option+S]	voclabs/user1690903=Test_Student @ 6171-1699-7141 ♥ N. Virginia ♥ Suj
AWS Management Console	
AWS services	Stay connected to your AWS resources on-the-go
▼ Recently visited services	AWS Console Mobile App now supports four additional regions. Download the AWS Console Mobile App to your IOS or Android
► All services	mobile device. Learn more 🖸
Build a solution	Explore AWS
Get started with simple wizards and automated workflows. Launch a virtual machine Build a web app With EC2 With Elastic Beanstalk	AWS Machine Learning Training Choose from courses that cover the entire machine learning pipeline. Learn more » [2]
2-3 minutes 6 minutes	Join the Graviton Challenge Move your workloads to Graviton2 and save money while getting a better perfomance in EC2. Learn more » [2]
Build using vistual convers	Introducing Among FSV for NotAng ONTAD

1.6.3 Paso 3. Buscamos el botón "Launch Instance" para crear una instancia EC2

La forma más rápida de crear una instancia EC2 es hacerlo a través del botón **"Launch Instance"** que nos aparece en el *dashboard* del servicio EC2.

WS Services Q Search	for services, features, bloas, docs, and more [Opt	ion+ST 💫 🚓 🕐 N. Virginia 🔻	voclabs/user2151141=Test_Student @ 2730-7747-714
Elastic Container Service 2 EC2	G VPC 🙆 Elastic Beanstalk		
New EC2 Experience	Instances (running) 3	Dedicated Hosts 0	Default VPC 12
Tell us what you think	Elastic IPs 4	Instances 3	vpc-00cf88c3f594cf609
EC2 Dashboard			Settings
EC2 Global View	Key pairs 1	Load balancers 0	EBS encryption
Events	Placement groups 0	Security groups 16	Zones
Tags	Creative 0		EC2 Serial Console
Limits	Snapsnots	volumes 3	Default credit specification
Instances	Eacily cize, configure, and deploy Mi	crocoft SQL Sequer Always On	Console experiments
Instances New	availability groups on AWS using the	e AWS Launch Wizard for SQL Server.	
Instance Types	Learn more		
Launch Templates			
Spot Requests			Save up to 90% on EC2 with Spot
Savings Plans	Launch instance	Service health	Instances
Reserved Instances New	instance, which is a virtual server in the cloud.	C	Optimize price-performance by
Dedicated Hosts		AWS Health Dashboard 🖸	combining EC2 purchase options in a single EC2 ASG. Learn more C
Scheduled Instances	Launch Instance 🔻		
Capacity Reservations	Migrate a server 🖸	Region	10 Things You Can Do Today to
		US East (N. Virginia)	Reduce AWS Costs

1.6.4 Paso 4. Le asignamos un nombre a la instancia EC2 que vamos a crear

En este paso podemos asignarle un **nombre** a la instancia EC2 y añadirle **etiquetas** con metadatos, que estará formadas por pares clave-valor. Estas etiquetas nos van a permitir organizar o filtrar las instancias.

No es obligatorio asignarle un nombre, pero se recomienda hacerlo para poder identificar con facilidad a la instancia.

		Q Search for se	rvices, features,	blogs, docs, di			r S	0	N. Virginia 🔻	voclabs/use	r2151141=Tes	_student @	p 2750-77	47-71
Elastic	Container Service	🙋 EC2 🛛 🧐 VI	C 🤷 Elastic Be	anstalk										
	EC2 > Insta	ces > Launch a	n instance											
	Launch	an insta	1Ce info	os exinstens		on the AWE	Cloud Quickl	(got start)	d by followin	~				
	the simple ste	lows you to creat	2 virtual machin	ies, or instance	es, that run	i on the AWS	Cloud. Quicki	y get starte	ed by followin	g				
1	_									-				
	Name ar	d tags Info												
	Name													
	Name e.g. My W	b Server					Ado	l additiona	l tags					
	Name e.g. My W	b Server					Ado	l additiona	l tags					
	Name e.g. My W	b Server	Images (An	nazon Mac	hine Ima	age) Info	Add	l additiona	l tags					
	Name e.g. My W An AMI is langth w	b Server ation and OS a template that con	Images (An ains the software	nazon Mac	hine Ima	age) info	Add	l additiona	l tags quired to					
	Name e.g. My W • Appli An AM is launch ye	b Server ation and OS a template that con ur instance. Search o	Images (An ains the software r Browse for AMIs	1azon Mac configuration (o if you don't see	hine Ima perating syst what you are	age) Info tem, application e looking for be	Add	l additiona	l tags quired to					
	Name e.g. My W • Applie An AM is launch ye	b Server ation and OS a template that con ur instance. Search o	Images (An ains the software r Browse for AMIs	1 azon Mac i configuration (o if you don't see	hine Ima perating syst what you are	age) info tem, application e looking for be	Add	l additiona	l tags quired to					

1.6.5 Paso 5. Seleccionamos la AMI y la arquitectura de la instancia EC2

En este paso tenemos que seleccionar la **AMI** (Amazon Machine Image) y la **arquitectura** (x86 o Arm), que vamos a utilizar en la instancia EC2.

En este ejemplo vamos a seleccionar la imagen **Ubuntu Server 22.04 LTS (HVM), SSD Volume Type**, y la arquitectura **64 bits (x86)**.



1.6.6 Paso 6. Seleccionamos el tipo de instancia EC2

Seleccionamos que vamos a crear una instancia de tipo **t2.micro** que cuenta con 1 vCPU y 1 GiB de RAM.

Service	s Q Search for services, features, blogs, docs, and more [Option+S] D 4	② N. Virginia ▼ voclabs/user2151141=Test_Student
ntainer Se	rvice 👩 EC2 🧃 VPC 🧑 Elastic Beanstalk	
▼ Ins	tance type Info	▼ Summary
Instanc	e type	Number of instances Info
Family On-De On-De	COUPER CONTRACT STATES AND A CONTRACT AND A CONTRACT STATES AND A CONTRACT AND A CONTRACT STATES AND A CONTRACT AND A CON	Software Image (AMI)
		Canonical, Ubuntu, 22.04 LTS,read more
 Key You the i 	y pair (login) Info can use a key pair to securely connect to your instance. Ensure that you have access to the selected key pair before you launch nstance.	Virtual server type (instance type) t2.micro
Key pai	r name - required	Firewall (security group) New security group
Selec	• C Create new key pair	Storage (volumes) 1 volume(s) - 8 GiB
▼ Ne	twork settings Info	Free tier: In your first year includes 750 ×
Netwo	k Info	hours of t2.micro (or t3.micro in the Regions in which t2.micro is unavailable)
	100 7/00 1 (000	

1.6.7 Paso 7. Seleccionamos la clave pública SSH que le vamos a inyectar a la instancia EC2

En este paso tenemos que seleccionar la **clave pública SSH** que le vamos a inyectar a la instancia EC2.

Aquí podemos generar un par de claves SSH o podemos utilizar las claves SSH que ya están creadas y asociadas a nuestra cuenta de usuario en la plataforma AWS Learner Lab.

En este ejemplo vamos a utilizar la clave pública **vockey** que está asociada a nuestra cuenta de usuario en la plataforma AWS Learner Lab. La clave privada la descargaremos más adelante desde la plataforma, para poder conectarnos por SSH con la instancia EC2.

	Q Search for services,	features, blogs, docs, and more [C	Option+S]	¢ ⊘ №	. Virginia 🔻	voclabs/user21	51141=Test_St	udent @ 3	2730-7747
lastic Container Se	vice 🙋 EC2 🕝 VPC 🦗	Elastic Beanstalk							
					_				
▼ Key	pair (login) Info								
You o	in use a key pair to securely coni ce.	ect to your instance. Ensure that you hav	ve access to the selected	key pair before you l	aunch the				
Key pair	name - required			a					
VOCKE			•	C Create new	key pan				
▼ Net	work settings Info			[Edit				
▼ Net	work settings Info			[Edit				
▼ Net	work settings Info			[Edit				
▼ Net Network	work settings info info i888:3f594cf609			(Edit				
▼ Net Networl vpc-00c Subnet	info 188c3f594cf609			(Edit				
Network Network vpc-00c Subnet No prefit	work settings Info Info 188c3f594cf609 Info rence (Default subnet in an	/ availability zone)		(Edit				
▼ Net Networl vpc-00c Subnet No prefi	work settings Info Info 188c3f594cf609 Info rence (Default subnet in an ign public IP Info	/ availability zone)		(Edit				
▼ Net Network vpc-00c Subnet No prefi Auto-as Enable	work settings Info Info 188c3f594cf609 Info rence (Default subnet in an ign public IP Info	y availability zone)		[Edit				
▼ Net Networl vpc-00c Subnet No prefi Auto-as Enable Firewal	work settings Info Info 18823f594cf609 Info rence (Default subnet in an ign public IP Info (security groups) Info	y availability zone)		(Edit				

1.6.8 Paso 8. Configuramos la red y los grupos de seguridad

En este paso podemos configurar la red **VPC** (Virtual Private Cloud) donde se va a crear la instancia, la subred, etc. En esta práctica no vamos a modificar ninguno de estos parámetros, vamos a utilizar los que aparecen por defecto.

En este paso tenemos que configurar las reglas del grupo de seguridad. Podemos crear un nuevo grupo de seguridad o utilizar uno existente.

En este ejemplo vamos a crear un nuevo grupo de seguridad y vamos a utilizar tres reglas para permitir tráfico **SSH**, **HTTP** y **HTTPS**.

- **SSH**. Protocolo: TCP. Puerto: 22. Origen: 0.0.0/0
- HTTP. Protocolo: TCP. Puerto: 80. Origen: 0.0.0.0/0
- HTTPS. Protocolo: TCP. Puerto: 443. Origen: 0.0.0/0

ntainer Service 👩 EC2 🖓 VPC 🚳 El	blogs, docs, and more [Option+5] E A Ø N. Virginia ▼ voclabs/user2151141=Test_Student @ 273 anstalk
Network settings Info	Edit Summary
vpc-00cf88c3f594cf609 Subnet info No preference (Default subnet in any at Auto-assign public IP info Enable Firewall (security groups) info A security group is a set of freewall rules that instance. C Create security group We'll create a new security group callee C Allow SSH traffic from Helps you connect to your instance	Number of instances info 1 Software Image (AMI) Canonical, Ubuntu, 22.04 LTS,read more ami-08c40cc9ead489470 Virtual server type (instance type) the traffic for your instance. Add rules to allow specific traffic to reach your Select existing security group ch-wizard-13' with the following rules: Storage (volumes) 1 volume(s) - 8 GiB
 Allow HTTPs traffic from the intern To set up an endpoint, for example when Allow HTTP traffic from the internet 	3.0/0 g a web server

1.6.9 Paso 9. Añadimos el almacenamiento que utilizará la instancia

En este paso configuramos cuál será el almacenamiento que utilizará la instancia EC2 que estamos creando.

En este ejemplo no vamos a modificar ninguno de los parámetros que aparecen por defecto y utilizaremos un disco SSD de 8 GB.



1.6.10 Paso 10. Detalles avanzados

En este paso podemos configurar algunos detalles avanzados de la instancia. Por ejemplo, en el campo **User data** podemos indicar comandos o un script que se ejecutará cuando se inicie la instancia. Esta opción nos permite preparar nuestra instancia para que se inicie automáticamente con el estado deseado.



1.6.11 Paso 11. Revisamos la configuración seleccionada

En este paso podemos revisar la configuración seleccionada y seleccionar el número de instancias que queremos crear.

Para crear la instancia pinche sobre el botón Launch Instance.

lastic	Image: Services Q. Search for services, features, blogs, docs, and more [Option+S] D Q N. Virginia • voctal Container Service Image: Container Service	bs/user2151141=Test_Student @ 2730-7747-:
	▼ Summary	User data
	Number of instances info 1	Specify user data to provide commands or a command scrip run when you launch your insta Input is base64 encoded when y
	Virtual server type (instance type) t2.micro Firewall (security group)	launch your instance unless you select the User data has alread been base64 encoded check bo
	New security group Storage (volumes) 1 volume(s) - 8 GiB	Learn more 🖸 User data for Linux
	Free tier: In your first year includes 750 hours of 12.micro (or 13.micro in the Regions in which 12.micro is unavailable) instance usage on free tier AMIs per month, 30 GiB of EBS storage, 2 million IOs, 1 GB of snapshots, and 100 GB of bandwidth to the internet.	User data for Windows
	Cancel Launch Instance	

1.6.12 Paso 12. Estado de la instancia

En este paso nos aparece un mensaje indicando que la instancia se está creando. **Vamos a pinchar sobre el identificador de la instancia que aparece en el cuadro de color verde.**

1 😐 🔍	👔 Launch instance wizard EC2 🗙 🕂			
> (Console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=us-east-1#LaunchInstanceWizard:ami=ami-058ce12ad1cf79908	☆ 💁	W	* 🚳
				Reading I
aws	Services 🔻 🔍 Search for services, features, marketplace prc [Option+S] 🛛 🔉 🗘 voclabs/user1690903=Test_Student @ 6171-1699-7141	N. Virginia	•	Support 🔻
aunch	Statue			
aunci	Status			
O	/our instances are now launching			
	The following instance launches have been initiated: i-00b9a4e23df2d98c5 View launch log			
0	Get notified of estimated charges			
	Sreate billing alerts to get an email notification when estimated charges on your AWS bill exceed an amount you define (for example, if you exceed t	he free usage	tier).	
ow to c	onnect to your instances			
our instand	es are launching, and it may take a few minutes until they are in the running state, when they will be ready for you to use. Usage hours on your new	instances wil	start ir	nmediately
d continu	e to accrue until you stop or terminate your instances.			
ick View I	nstances to monitor your instances' status. Once your instances are in the running state, you can connect to them from the Instances screen. Find	out how to c	onnect	to your
stances.				
Here	are some helpful resources to get you started			
How to a	onnect to your Linux instance Amazon EC2: User Guide			
Learn at	out AWS Free Usage Tier Amazon EC2: Discussion Forum			
hile your	nstances are launching you can also			
Crosto c	natarioo aro ladinoming you can abo			
Create s	atus creck alarins to be rotined when these instances ran status crecks. (Additional charges may apply) nd attach additional EBS volumes (Additional charges may apply)			
	nonuithe average			
Managa				

1.6.13 Paso 13. Consultamos el estado de la instancia desde la consola de administración

Cuando pasen unos segundos le aparecerá en la consola la instancia que acaba de crear. Cuando la instancia muestre que está en estado **Running** es que está preparada para conectarnos a ella.



1.7 Cómo conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Linux

1.7.1 Paso 1. Seleccionamos la instancia y pinchamos sobre Connect

Cuando la instancia aparezca en estado Running **marcaremos el checkbox** que aparece al inicio de la línea y luego pincharemos sobre el texto **Connect**.

- → C 🔒 console.aws.a	amazon.com/ec2/v2/home?region=us-east-1#instances:search=i-00b9a4e23df2d98c5 🖈 隆 💘 🔅 🦃
	E Reading L
aws Services 🔻 🔍	Search for services, features, marketplace prc [Option+S] 🛛 🛆 voclabs/user1690903=Test_Student @ 6171-1699-7141 🔻 N. Virginia 🔻 Support 🔻
New EC2 Experience	Instances (1/1) Info C Connect Instance state V Actions V Launch Instances V
EC2 Dashboard	Q. Filter instances < 1 > @
EC2 Dashboard	search: i-00b9a4e23df2d98c5 X Clear filters
Events	Name V Instance ID Instance state V Instance type V Status shock Alarm status
Tags	Name Instance ip Instance state Instance type Status cieck Addin status
Limits	
Instance	
Instances	
Instances New	
Instance Types	
Caunch Templates	
Spot Requests	
Beconved Instances	
Reserved Historices New	
Scheduled Instances	
Capacity Reservations	
capacity reservations	
Images	
AMIs	
Elastic Block Store	Instance: i-00b9a4e23df2d98c5
	@ 2002 Amazon Web Sendres Inc. or its affiliates All rights resented Debrary Dallay. Terms of Ica. Coabia performat

1.7.2 Paso 2. Obtener el comando para conectarnos desde un cliente SSH en Linux

En este paso nos aparece cómo podemos conectarnos a la instancia que acabamos de crear.

Vamos a seleccionar la opción **SSH client**, y vamos a leer los pasos que tenemos que realizar para conectarnos a la instancia.

El comando que tenemos que utilizar para conectarnos a la instancia lo podemos copiar en este paso. En el comando aparece el nombre del archivo **.pem** de la clave privada, el nombre del usuario y el nombre DNS público de la instancia.

Ejemplo:



	Connect to Instance LEC2 Mar. X +
$\leftarrow \rightarrow c$	🕄 🗎 console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=us-east-1#ConnectToInstance:instanceId=i-00b9a4e23df2d98c5 🏠 🏩 🤎 🛸 🦉
	🖪 Reading L
aws	Services 🔻 🔍 G. Search for services, features, marketplace prc [Option+S] 🛛 🗘 💠 vodabs/user1690903=Test_Student@6171-1699-7141 🔻 N. Virginia 🔻 Support 🔻
_	
=	EC2 > Instances > i-00b9a4e23df2d98c5 > Connect to Instance
	Connect to instance Info
	Connect to your instance i-00b9a4e23df2d98c5 using any of these options
	FC2 Instance Connect Session Manager SSH client FC2 Serial Console
	Instance ID
	instance i∂ ☐ I-00b9a4e23df2d98c5
	1. Open an SSH client.
	2. Locate your private key file. The key used to launch this instance is vockey.pem
	3. Run this command, if necessary, to ensure your key is not publicly viewable.
	D chmod 400 vockey.pem
	4. Connect to your instance using its Public DNS:
0	A-67-209.compute-1.amazonaws.com
	Sh -i "vockey.pem" ubuntu@ec2-54-224-67-209.compute-1.amazonaws.com
	O Note: In most cases, the guessed user name is correct. However, read your AMI usage instructions to check if the AMI ourse have of the default AMI user name.
	ure Arri Owner nas changed die default Arri user name.
Feedback	English (US) 🔻 0 2008 - 2021. Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All ridots reserved. Provacy Policy. Terms of Use Concide preference
- CCONDUCK	

1.7.3 Paso 3. Descargamos la clave privada .PEM desde el Learner Lab

Para descargar la clave tiene que pinchar sobre el texto **AWS Details** y le aparecerá en la parte derecha la posibilidad de descargar la clave como un archivo .PEM o .PPK.

En Linux utilizaremos la clave .PEM y en Windows, si utilizamos el cliente PuTTY utilizaremos la clave .PPK.

Cuando descargue la clave se descargará como **labuser.pem** o **labuser.ppk**.

← → C	awsacademy.instructure.co	m/courses/10100/modules/items/909	366			🖈 隆 🖲 🏚
aws	ALLFv1-10100 > Mo	odules > Learner Lab Foundati	on Services > Learner L	ab - Foundati	onal Services	
Account	Home	AWS .	05:53	Start Lab	End Lab i AWS Details Used \$0 of	i Readme 🙄 Reset 🗙
Courses Courses Courses History Help	Discussions				Cloud Access AWS CLI: Cloud Labs Remaining so minutes) Session start 03715:23:59-0 Session to er 03721:23:59-0 Accumulatec minutes) No running i SSH key SI Downoad PPK AWS SSO	Close show ission time: 05:52:48(353 ed at: 2021-11- 700 id at: 2021-11- 700 Il ab time: 00:07:12 (8 instance Download PEM Jownload URL Jownload URL us-east-1
ට You are	e currently logged into Student V	iew Resetting the test stude	ent will clear all history for this s e course as a brand new studen	tudent, t.	Reset Stud	ent Leave Student Viev

1.7.4 Paso 4. Conectarnos por SSH desde Linux

Cuando descargue la clave privada **labuser.pem** guárdela en un directorio y desde allí realice los siguientes pasos.

- Renombre el archivo *labuser.pem* como *vockey.pem*.
- 1 \$ mv labuser.pem vockey.pem
 - IMPORTANTE: Cambie los permisos el archivo para que solo el propietario tenga permisos de lectura.

1 \$ chmod 400 vockey.pem

• Ejecute el comando que copió en el paso 2 para conectarse por SSH a la instancia EC2 desde un terminal de Linux. El comando será parecido al este, pero el nombre DNS de la instancia será diferente.

1 \$ ssh -i "vockey.pem" ubuntu@ec2-54-224-67-209.compute-1.amazonaws.com

1.8 Cómo conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Windows

Para poder conectar a una instancia EC2 por SSH desde la línea de comandos de Windows o desde PowerShell, necesitamos modificar la configuración de la clave privada.

1.8.1 Paso 1. Descargamos la clave privada .PEM desde el Learner Lab

Para descargar la clave tiene que pinchar sobre el texto **AWS Details** y le aparecerá en la parte derecha la posibilidad de descargar la clave como un archivo . PEM o . PPK.

En este caso vamos a utilizar la clave . PEM.

Cuando descargue la clave se descargará como **labsuser.pem**, pero te recomiendo que le cambies el nombre a **vockey.pem**.



1.8.2 Paso 2. Seleccionamos las propiedades del archivo .PEM

Nos situamos sobre el archivo **vockey.pem**, hacemos click con el botón derecho y seleccionamos la opción de **Propiedades**.

	🕨 📝 📑 🖛 Downloads	5					- 0	×	
Recycle Bin	File Home Share	View						~ 🕐	
<	\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacklozenge > This	PC > Downloads		~	õ			Q,	
Q EC2 Feedback	📌 Quick access	Name V Last week (1)		Date modified		Туре	Size		
	🔮 Documents 🛛 🖈	vockey.pem	On on with	9/25/2024 5:30 PM		PEM File	2	KB	
1	🕂 Downloads 🖈 📰 Pictures 🛛 🖈		Share						
EC2 Micros	🛄 This PC		Give access to						
	Network		Restore previous ver	rsions					
	-		Send to						
Microsoft			Cut Copy						
Edge			Create shortcut						
			Delete						
			Rename						
			Properties						
	1 item 1 item selected 1.6	53 KB							
P Type here to sear	ch	Ħ 💽	a					투 d <mark>x</mark> ESP	8:06 AM 10/4/2024

1.8.3 Paso 3. Seleccionamos la pestaña de Seguridad



Seleccionamos la pestaña de Seguridad y luego pulsamos sobre el botón Avanzado.

1.8.4 Paso 4. Seleccionamos la opción de Deshabilitar herencia

Pinchamos sobre el botón **Deshabilitar herencia**.

Recycle Bin	➡ 🕑 📑 = Downloads		ey.pem Properties		× -		×	
C EC2 Feedback EC2	Advanced Security Settings for v Name: C:\Users\Admini Owner: Administrators (Permissions Auditing For additional information, doubl Permission entries:	rockey.pem istrator\Downloads\vockey. EC2AMAZ-SIPQM4P\Admir Effective Access le-click a permission entry.	pem nistrators) 💿 Change To modify a permission en	try, select the entry and c	Resource Properti	es 📀 Ie).		
Micros Microsoft Edge	Type Principal Allow SYSTEM Allow Administrators (EC Allow Administrator (EC2	2AMAZ-SIPQM4P\Admi IAMAZ-SIPQM4P\Admin	Access Full control Full control Full control	Inherited from C:\Users\Administrato C:\Users\Administrato C:\Users\Administrato	л л л			
	Add Remove Disable inheritance	View		ОК	Cancel	Apply		
⊕ Type here to set ■	earch	ii 💽 🧮				B.	ב ל <mark>⊗</mark> ESP 10	≈06 AM 0/4/2024 □

1.8.5 Paso 5. Quitar todos los permisos hereados de este objeto

Nos aparece una nueva ventana donde tendremos que seleccionar **Quitar todos los permisos hereados de este objeto**.

Curso 2024/2025

Amazon Web Services (AWS)

Recycle Bin	nced Security Settings for vockey.pem Properties X − □	×
Redback Feedback Perm For ac EC2 Micros Microsoft Edge	C:\Users\Administrator\Downloads\vockey.pem Block Inheritance Vuere Properties Vou are about to block inheritance to this object, which means that permissions? You are about to block inheritance to this object, which means that permissions inherited from a parent object will no longer be applied to this object. Onvert inherited permissions into explicit permissions on this object. Onvert inherited permissions from this object. Onvert inherited permissions from this object. Cancel	
Die	Add Remove View able inheritance OK Cancel Apply	
${\mathcal P}$ Type here to search		투고 외 <mark>8806 AM</mark> 다 10/4/2024

1.8.6 Paso 6. Añadimos un nuevo usuario

Seleccionamos sobre el botón de Agregar.

0	📕 🖓 📙 =	Downloads		vockey nem P	Ironerties		×	_		×
Recycle Bin	Advanced Secu	urity Settings for vo	ockey.pem	VOCKey,pentre	Toperaes				×	•
Q EC2	Name: Owner:	C:\Users\Administ Administrators (EC	trator\Download C2AMAZ-SIPQN	ds\vockey.pem /4P\Administrators)	💎 Change		Resource	Properties		0
Feedback	Permissions	Auditing	Effective Acces	is						в
EC2 Micros Microsoft Edge	For additional in Permission entri No groups or u Add Enable inher	iformation, double ies: isers have permissio	click a permissi on to access this View	s object. However, th	r a permission entry	, select the entry a	und click Edit i	if available).	
						OK	Cancel	Ap	ply	
₽ Type here to sear	rch		ŧ 💽						L L	□ \$\$06 AM ESP 10/4/2024

1.8.7 Paso 7. Seleccionar una entidad de seguridad

Pinchamos sobre el botón de Seleccionar una entidad de seguridad.

📙 Permissi	on Entry for vockey.pem		_		<
Principal:	Select a principal				
Type:	Allow				
Basic per	nissions:		Show advanced p	permissions	
	Full control				
	Modify				
	🖂 Read & execute				
	🗸 Read				
	Write				
	Special permissions				
				Clear all	
			OK	Cancel	
					0-1
Type here to s	earch 🛛 🗮 📿 📊			🖵 🞝 👷 ESF	P 10/

1.8.8 Paso 8. Seleccionamos nuestro nombre de usuario

En el campo de texto **Escriba el nombre de objetos para seleccionar** escribimos nuestro nombre de usuario.

Nota: En mi caso el nombre de usuario es Administrator, ten en cuenta que tendrás que reemplazar este nombre por que tengas en tu sistema.

Amazon Web Services (AWS)

Curso 2024/2025

0	Permission Entry for vockey.pem		- D X	
Recycle Bin	Select User or Group	×		
Q EC2	Select this object type: User, Group, or Built-in security principal From this location: EC2AMAZ-SIPQM4P	Object Types		
Feedback	Enter the object name to select (<u>examples</u>):	Check Names	Show advanced permissions	
Micros Microsoft Edge	Advanced	Lancel	Clear all	
			OK Cancel	
⊕ Лур	e here to search		토가 여 <mark>%</mark> ESP	8:10 AM

Una vez que escribamos el nombre pinchamos sobre el botón **Comprobar nombres**.

0	- Permission Entry for vockey.pem		—		×
ecycle Bin	Select User or Group	×			
EC2 FC2 FC2 Microsoft Edge	Select this object type: User, Group, or Built-in security principal From this location: EC2AMAZ-SIPQM4P Enter the object name to select (<u>examples</u>): EC2AMAZ-SIPQM4P\Administratod Advanced OK	Object Types	Show advanced	l permission	15
			OK	Cancel	
ー ア Туре	here to search			¶_ 1 ⊗ E	SP 8

1.8.9 Paso 9. Seleccionamos los permimos

En esta ventana podemos seleccionar los permisos que queremos dar al usuario sobre el archivo **vockey.pem**.

En este caso podemos dejar los permisos que aparecen seleccionados por defecto, **Lectura y ejecución** y **Lec-tura**.

and a start	Permissio	on Entry for vockey.pem				-		
le Bin	Principal:	Administrator (EC2AMAZ-SIPQN	14P\Administrator) S	Select a principal				
Q	Type:	Allow	~					
502								
dback	Basic perm	nissions:				Show advanced	permissions	
		Full control						
Ť		☐ Modify						
C2		Read & execute						
ros		✓ Read						
		Special permissions						
							Chan all	
							Clear all	
dge								
	-							_
						ОК	Cancel	
Рту	pe here to se	arch	Hi 💽 I	-			🖵 🞝 ESP	

1.8.10 Paso 10. Aceptamos los cambios

Una vez realizados todos los pasos anteriores pinchamos sobre el botón Aceptar.

Curso 2024/2025

Amazon Web Services (AWS)

Recycle Bin	↓	r vockey.pem	key.pem Properties		× -		×
C2 Feedback	Name: C:\Users\Adm Owner: Administrator Permissions Auditing	inistrator\Downloads\vockey : (EC2AMAZ-SIPQM4P\Admi Effective Access	nistrators) 😵 Change		Resource Prop	erties 📀	
EC2 Micros	Permission entries:	ble-click a permission entry.	Access	Inherited from	CIICK CUIC (II avai	lable).	
Microsoft Edge	Allow Administrator (E	C2AMAZ-SIPQM4P\Admin	Read & execute	None			
	Add Remove	Edit					
				ОК	Cancel	Apply	
Type here to se	arch	iti 💽 🧮				E	투 석 _왕 ESP ^{8:10} AM 10/4/2024 두

1.8.11 Paso 11. Abrimos un shell de línea de comandos o PowerShell

Para conectar por SSH podemos abrir un shell de línea comandos o PowerShell y ejecutar el siguiente comando.

```
1 ssh -i <RUTA_CLAVE_PRIVADA_SSH> <USUARIO_REMOTO>@<IP_PUBLICA_REMOTA>
```

Donde:

- <RUTA_CLAVE_PRIVADA_SSH>: es la ruta donde se encuentra la clave privada que hemos descargado del Learner Lab de AWS Academy. En nuestro caso será vockey.pem.
- <USUARIO_REMOTO>: es el nombre del usuario con el que nos vamos a conectar a la instancia EC2. Si hemos utilizado la AMI Ubuntu, el usuario que tenemos que utilizar para conectarnos es ubuntu.
- <IP_PUBLICA_REMOTA>: es la dirección IP pública de la instancia EC2.

Ejemplo:

1 ssh -i "vockey.pem" ubuntu@ec2-54-224-67-209.compute-1.amazonaws.com

1.9 Cómo conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Windows con PuTTY

1.9.1 Paso 1. Descargamos la clave privada .PPK desde el Learner Lab

Para descargar la clave tiene que pinchar sobre el texto **AWS Details** y le aparecerá en la parte derecha la posibilidad de descargar la clave como un archivo .PEM o .PPK.

En nuestro caso vamos a utilizar la aplicación PuTTY para Windows, por lo tanto, necesitaremos descargar la clave .PPK.

Cuando descargue la clave se descargará como **labuser.ppk**.

- → c	awsacademy.instructure.c	om/courses/10100/modules/items/909366		🖈 🔽 🖤 🏚 🏈
Account		Iodules > Learner Lab Foundation Ser	vices > Learner Lab - Found 05:53 Start Lab	dational Services b ■End Lab i AWS Details i Readme つ Reset X Used \$0 of \$100, Nov, 2021
Courses Courses Calendar History Help	Discussions			Cloud Access AWS CLI: Show Cloud Labs Remaining session time: 05:52:48(353 minutes) Session started at: 2021-11- 03T15:23:59-0700 Session to end at: 2021-11- 03T21:23:59-0700 Accumulated lab time: 00:07:12 (8 minutes) No running instance SSH key Show Download PEM Download PPK AWS SSO Download URL AWSAccountId 617116997141 Region us-east-1
You are	e currently logged into Student	View Resetting the test student will cl allowing you to view the course	ear all history for this student, as a brand new student.	Reset Student Leave Student View

1.9.2 Paso 2. Descarga e instalación de la aplicación PuTTY

En primer lugar, vamos a descargar e instalar la aplicación PuTTY, que es un cliente SSH para Windows. Puede descargar la aplicación desde la página web oficial:

https://www.putty.org

1.9.3 Paso 3. Configuración de PuTTY para conectar con la instancia

En el panel **Category** de la izquierda, seleccionamos **Session** y rellenamos los siguientes campos.

- Hostname: Aquí pondremos la dirección IP pública de la instancia o el nombre DNS público de la instancia. También podemos incluir el nombre del usuario con el que nos vamos a conectar, siguiendo la siguiente sintaxis: usuario@nombre-dns-publico-instancia. Por ejemplo: ubuntu@ec2 -54-224-67-209.compute-1.amazonaws.com
- **Port**: Compruebe que utiliza el puerto 22.
- **Connection type**: Compruebe que utiliza SSH.

🕵 PuTTY Configuration		? ×
Category: 	Basic options for your PuT Specify the destination you want to complexity the destination you want to complex the second secon	TY session connect to Port ute-1 22 Telnet \checkmark <u>L</u> oad <u>Save</u> <u>D</u> elete
<u>A</u> bout <u>H</u> elp	Open	<u>C</u> ancel

1.9.4 Paso 4. (Opcional) Configuración del keepalive en PuTTY

Este paso es opcional, solo lo vamos a realizar si queremos configurar PuTTY para que permita tener una conexión activa con la instancia durante un largo periodo de inactividad.

Lo que haremos será configurar el cliente PuTTY para que envíe un paquete de *keepalive* a la instancia cada 30 segundos.

En el panel **Category** de la izquierda, seleccionamos **Connection** y en la opción **Seconds between keepalives** escribirmos el valor 30.

🕵 PuTTY Configuration		?	×		
PuTTY Configuration Category: Session Logging Creminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy SSH Serial Telnet Rlogin SUPDUP	? × Options controlling the connection Sending of null packets to keep session active Seconds between keepalives (0 to turn off) 30 Low-level TCP connection options ☑ Disable Nagle's algorithm (TCP_NODELAY option) □ Enable TCP keepalives (S0_KEEPALIVE option)				
	□ Enable TCP keepalives (SO_KEEPALIVE option) Internet protocol version Auto IPv4 IPv6 Logical name of remote host Logical name of remote host Logical name of remote host (e.g. for SSH key lookup):				
<u>A</u> bout <u>H</u> elp	Open	<u>C</u> ance	I		

1.9.5 Paso 5. Configuración de la clave privada en PuTTY

En el panel **Category** de la izquierda, seleccionamos **Connection** y dentro de esta opción seleccionamos **SSH** -> **Auth**.

Seleccione **Browse** y busque la clave privada **labuser.ppk** que se ha descargado del Learner Lab de AWS.



1.9.6 Paso 6. (Opcional) Guardar la sesión de PuTTY

En el panel **Category** de la izquierda, seleccionamos **Session** y dentro de esta opción podemos guardar los datos que hemos configurado para la sesión en el campo de texto **Saved Sessions**.

En este caso hemos guardado la sesión con el nombre de **AWS** para que la próxima vez que queramos conectar con la instancia no tengamos que volver a introducir todos los parámetros.

🕵 PuTTY Configuration	on	? ×
Category:		
Session Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation	^	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to Host Name (or IP address) Port ubuntu@ec2-52-207-220-141.compute-1 22 Connection type: Other: Telnet V Load, save or delete a stored session Saved Sessions
Selection Colours Onnection Proxy SSH Kex Host keys		AWS Default Settings Load Save Delete
Cipher Cipher TTY X11 <u>A</u> bout	↓ <u>H</u> elp	Close window on e <u>x</u> it: Always Never Only on clean exit <u>Open</u> <u>Cancel</u>

1.10 Cómo copiar archivos de nuestra máquina a la instancia EC2 desde Linux y macOS con el comando scp

1.10.1 Paso 1. Copiamos el contenido de nuestra máquina con el comando scp

Una vez que nos hemos situado dentro del directorio, ejecutaremos el comando scp con los siguientes parámetros.

Sintaxis

```
1 $ scp -i <CLAVE_PRIVADA> -r <RUTA_ARCHIVOS_EN_ORIGEN> <USUARIO>@<
IP_INSTANCIA_EC2>:<RUTA_ARCHIVOS_EN_DESTINO>
```

Vamos a explicar cada uno de los parámetros que tenemos que utilizar en el comando.

- -i Se utiliza para indicar la clave privada que vamos a utilizar.
- CLAVE_PRIVADA Será la clave privada que hemos descargado del Learner Lab de AWS Academy. En nuestro caso será vockey.pem

Nota: Tendrá que indicar la ruta completa donde se encuentra la clave privada. En este ejemplo vamos a ejecutar el comando dentro del mismo directorio donde se encuentra la clave privada.

- r Se utiliza para copiar un directorio completo.
- RUTA_ARCHIVOS_EN_ORIGEN Indica la ruta de los archivos de nuestra máquina local que queremos copiar en la máquina remota. Por ejemplo, /home/josejuan/lenguaje_de_marcas
- USUARIO Nombre de usuario con el que nos vamos a conectar a la instancia. Si hemos utilizado la AMI Ubuntu, el usuario que tenemos que utilizar para conectarnos es ubuntu.
- IP_INSTANCIA_EC2 Aquí tenemos que indicar la dirección IP pública de la instancia EC2 o el nombre DNS público. Por ejemplo, en mi caso podría utilizar alguno de estos dos valores:
 - IP Pública: 54.224.67.209
 - Nombre DNS: ec2-54-224-67-209.compute-1.amazonaws.com
- RUTA_ARCHIVOS_EN_DESTINO Indica la ruta destino donde se copiarán los archivos en la máquina remota. En este ejemplo utilizaremos como ruta destino el directorio /home/ubuntu, que es un directorio donde el usuario ubuntu tiene permisos para poder crear archivos.

Ejemplo

A continuación, se muestra un comando de ejemplo donde vamos a copiar todos los archivos del directorio /home/josejuan/lenguaje_de_marcas/ de nuestra máquina local, al directorio /home/ubuntu de la instancia EC2.

1 \$ scp -i vockey.pem -r /home/josejuan/lenguaje_de_marcas ubuntu@ec2 -54-224-67-209.compute-1.amazonaws.com:/home/ubuntu

Imporante: Tendrá que indicar la ruta completa donde se encuentra la clave privada. En este ejemplo vamos a ejecutar el comando dentro del mismo directorio donde se encuentra la clave privada.

1.10.2 Paso 2. Nos conectamos a la instancia por SSH

Ahora nos vamos a conectar a la instancia por SSH para mover los archivos que hemos copiado en el directorio /home/ubuntu, al directorio /var/www/html, que es el directorio que utiliza por defecto el servidor web Apache para servir el contenido web.

Ejemplo

1 \$ ssh -i "vockey.pem" ubuntu@ec2-54-224-67-209.compute-1.amazonaws.com

Nota: Tendrá que reemplazar el nombre DNS público por el que tenga su instancia.

1.10.3 Paso 3. Copiamos los archivos de /home/ubuntu al directorio /var/www/html

Una vez que nos hemos conectado a la instancia EC2 vamos a copiar los archivos que hemos copiado al directorio /home/ubuntu al directorio /var/www/html.

1 \$ sudo cp -R /home/ubuntu/lm/* /var/www/html

Importante: Tenemos que ejecutar el comando con sudo para tener privilegios de root.

1.10.4 Paso 4. Cambiamos los permisos de los archivos que acabamos de copiar

Vamos a cambiar el propietario y el grupo de los archivos que acabamos de copiar al directorio /var/www /html y le vamos a asignar el usuario www-data y el grupo www-data, que son los utiliza el servidor web Apache.

1 \$ sudo chown www-data:www-data /var/www/html -R

1.11 Cómo conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Visual Studio Code

En la documentación oficial de Visual Studio Code puede encontrar un artículo titulado *Remote Development using SSH*, donde se describe con detalle cómo podemos utilizar Visual Studio Code para conectarnos por SSH a una máquina remota y trabajar en uno de sus directorios.

A continuación, se describe de una forma muy breve cómo podemos conectarnos a una instancia EC2 por SSH desde Visual Studio Code.

1.11.1 Paso 1. Instalación de la extensión Remote - SSH

Buscamos e instalamos la extensión Remote - SSH desarrollada por Microsoft para Visual Studio Code.



1.11.2 Paso 2. Abrimos la configuración de las conexiones SSH

Una vez que hemos instalado la extensión **Remote - SSH**, pinchamos sobre el icono de la extensión (1). Una vez hecho esto, pinchamos sobre el icono del engranaje que nos aparece junto al texto **SSH** (2).



1.11.3 Paso 3. Seleccionamos el archivo de configuración de las conexiones SSH

Nos aparecerá la lista de archivos de configuración donde podemos almacenar los datos de conexión con las máquinas remotas. Podemos seleccionar el que queramos.

•••	Select SSH configuration file to update	
REMOTE EX Remotes (Tu ∨ ··· ∨ REMOTES (TUNNELS/SSH) ℃ ∨ SSH ⊕ + ↓ ↓ ↓	/Users/josejuansanchez/.ssh/config /etc/ssh/ssh_config Settings specify a custom configuration file Help about SSH configuration files	
°8° ▲>		
	Show All Commands 🔹 🗶 P Open File or Folder 🗮 O	
	Open Recent 🔼 R New Untitled Text File 🙁 N	
8 8		
→ HELP AND FEEDBACK → ⊗ 0 ▲ 0 ₩ 0		8 Q

1.11.4 Paso 4. Editamos el archivo de configuración de las conexiones SSH

Una vez que hemos seleccionado el archivo de configuración, tendremos que crear una nueva entrada con los datos de conexión con la instancia EC2. Los datos que tendremos que configurar son los siguientes:

- Host: Nombre que quermos asignar a la máquina remota. Será el nombre que me aparecerá en la lista de máquinas remotas.
- HostName: Dirección IP pública de la instancia EC2.
- User: Nombre del usuario con el que nos vamos a conectar a la instancia.
- IdentityFile: Ruta de la clave privada que vamos a utilizar para conectarnos a la instancia.

Ejemplo:

```
    Host Servidor-Web
    HostName 18.234.126.101
    User ubuntu
    IdentityFile /home/josejuan/Lab/vockey.pem
```

	$\leftarrow \rightarrow$		8 ~	
REMOTE EX Remotes (Tu 🗸 …	config			
✓ REMOTES (TUNNELS/SSH) ✓ SSH > □ AWS → 22	Users > josejuansanchez > 1 Host AWS 2 HostName 18.7 3 User ubuntu 4 IdentityFile	.ssh >		* 5 1****
>				
5				
3				
₩				
\mathcal{D}				
2)				
~				

1.11.5 Paso 5. Conectamos a la instancia EC2 por SSH

Para conectarnos a la instancia por SSH, primero pinchamos sobre el icono de la extensión **Remote - SSH** y luego pinchamos sobre el nombre que le hemos asignado a la máquina remota.



2 Referencias

- Amazon Web Services
- Amazon Web Services en Wikipedia
- ¿Qué es Amazon EC2?.
- Creación de instancias EC2 en AWS.
- Cómo crear una máquina virtual con Amazon EC2.
- SSH to an EC2 instance from VS Code.
- Remote Development using SSH with Visual Studio Code.

3 Licencia

Esta página forma parte del curso Implantación de Aplicaciones Web de José Juan Sánchez Hernández y su contenido se distribuye bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.