



INTRODUCCIÓN A AWS EC2

LABORATORIO - IGNACIO SUÁREZ

OBJETIVOS DEL LAB

1. LANZAR UN SERVIDOR WEB CON TERMINATION PROTECTION
2. MONITOREAR LA INSTANCIA EC2
3. MODIFICAR EL GRUPO DE SEGURIDAD QUE EL SERVIDOR WEB ESTÁ USANDO PARA PERMITIR EL ACCESO HTTP
4. ESCALAR LA INSTANCIA Y SU CAPACIDAD DE DATOS
5. TESTEAR LA PROTECCIÓN DE TERMINACIÓN
6. TESTEAR LA INSTANCIA EC2.

TAREA 1: LANZAR LA INSTANCIA EC2

- NOMBRAREMOS LA INSTANCIA COMO WEB SERVER.
- TOMAREMOS LA AMI DE AMAZON LINUX 2.
- EL TIPO DE LA INSTANCIA SERÁ T3.MICRO.
- PROCEDEREMOS SIN UN KEY PAIR DEBIDO A QUE NO REQUERIREMOS LOGEARNOS.
- TOMAREMOS UNA VPC YA PRE-CREADA.
- NOMBRAREMOS NUESTRO GRUPO DE SEGURIDAD COMO WEB SERVER SECURITY GROUP.
- LE ASIGNAREMOS 8GB DE ESPACIO EN EL EBS.
- ACTIVAMOS LA TERMINATION PROTECTION.
- UTILIZAMOS UN SCRIPT EN BASH PARA LA CREACIÓN DE UN SERVIDOR WEB EN APACHE.

```
#!/BIN/BASH  
YUM -Y INSTALL HTTPD  
SYSTEMCTL ENABLE HTTPD  
SYSTEMCTL START HTTPD  
ECHO '<HTML><H1>WEB SERVER. BY: IGNACIO SUÁREZ!</H1></HTML>' > /VAR/WWW/HTML/INDEX.HTML
```

- LANZAMOS LA INSTANCIA EC2

CONFIGURACIÓN Y CREACIÓN DE LA INSTANCIA

The screenshot shows the 'Launch an instance' wizard in the AWS EC2 console. The top navigation bar indicates the user is at 'EC2 > Instances > Launch an instance'. The main section is titled 'Launch an instance' with a 'Info' link. A descriptive text explains that Amazon EC2 allows creating virtual machines or instances running on the AWS Cloud, with simple steps to follow. Below this, the 'Name and tags' section shows a 'Name' field containing 'Web Server' and a 'Add additional tags' button. The 'Application and OS Images (Amazon Machine Image)' section is expanded, showing a note about AMIs and a search/browse button. On the right, a 'Summary' panel shows 'Number of instances' set to 1, '1 volume(s) - 8 GiB', and a detailed 'Free tier' information box. At the bottom are 'Cancel', 'Launch instance' (in orange), and 'Review commands' buttons.

Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check
Web Server	i-0b94209d5370c039f	Running	t3.micro	2/2 checks passed

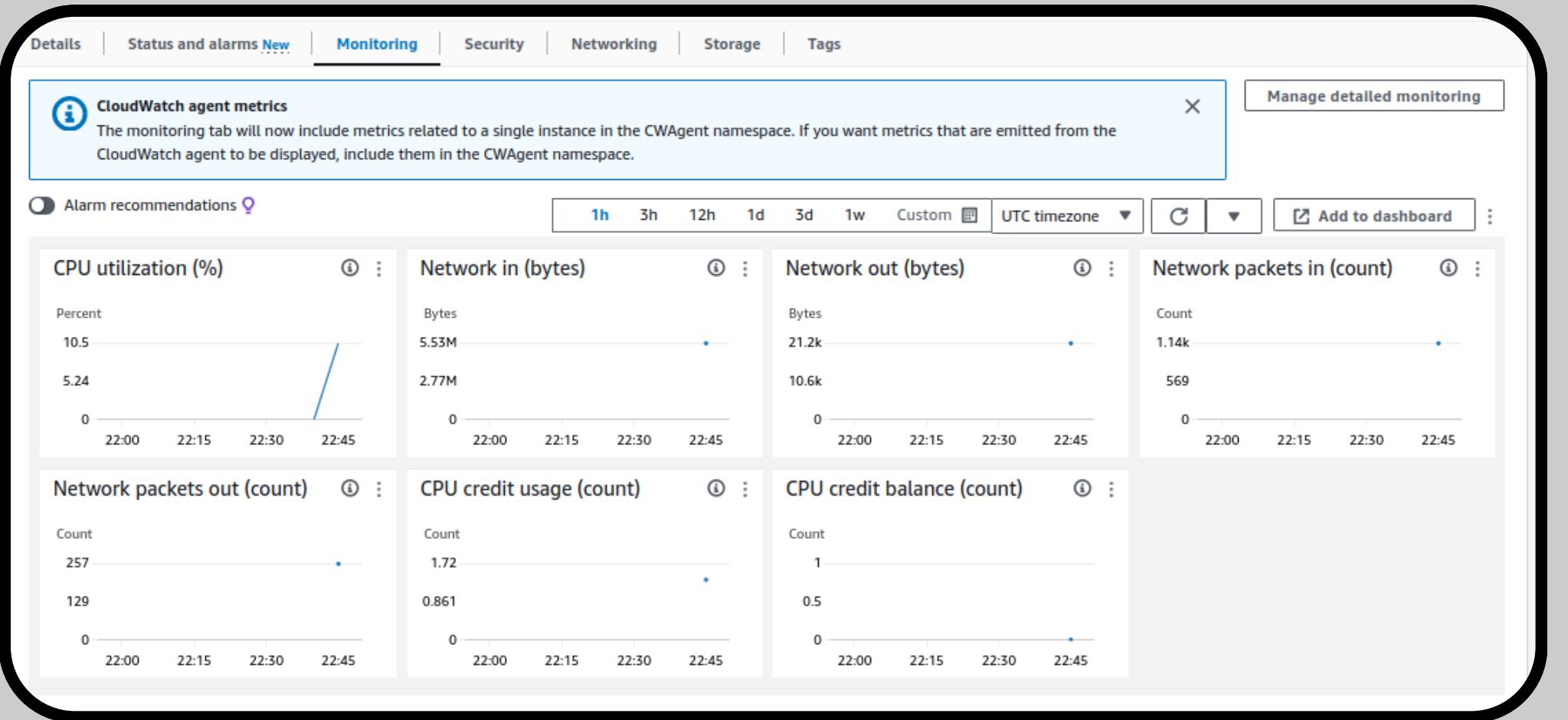
TAREA 2: MONITOREAR LA INSTANCIA

SELECCIONAMOS LA INSTANCIA Y NOS VAMOS A LA PARTE DE MONITOREAMIENTO. ALLÍ PODEMOS OBSERVAR MUCHAS GRÁFICAS DE USO Y DEMÁS.

**EN EL DESPLEGABLE DE "ACTIONS" ELEGIREMOS:
MONITOR AND TROUBLESHOOTIN -> GET INSTANCE SCREENSHOT**

CON ESO OBTENDREMOS UNA SCREENSHOT DE LA INSTANCIA COMO SI ESTUVIERA CONECTADA A UNA PANTALLA.

MONITOREO DE LA INSTANCIA



Gráficas de monitoreo

Screenshot



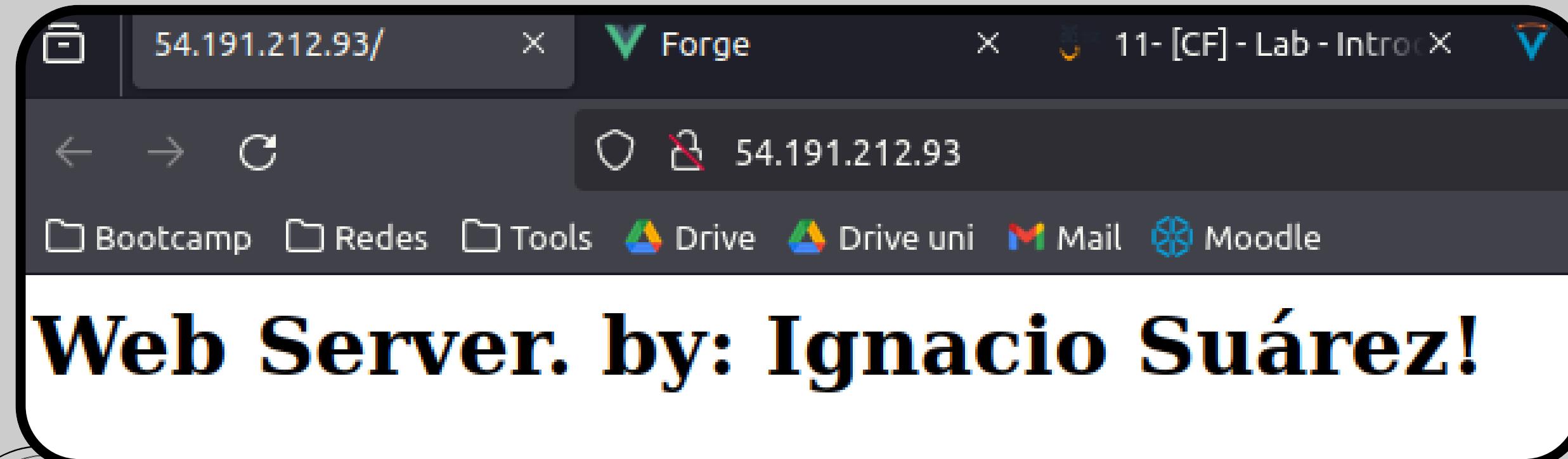
TAREA 3: ACTUALIZAR EL GRUPO DE SEGURIDAD Y ACCEDER AL SERVIDOR WEB.

CON LA IPV4 PÚBLICA NO PODREMOS ACCEDER A LA PÁGINA WEB DEBIDO A QUE EL GRUPO DE SEGURIDAD BLOQUEA TODO TIPO DE CONEXIÓN POR EL PUERTO 80, EL CUAL ES EL HTTP.

PARA PODER PERMITIR EL ACCESO IREMOS AL GRUPO DE SEGURIDAD Y AGREGAREMOS UNA NUEVA REGLA QUE PERMITA ESO, HACIENDO ASÍ QUE PODAMOS ACCEDER AL SERVIDOR WEB DE LA INSTANCIA.

ADICIÓN DE REGLA Y CONEXIÓN CON EL SERVIDOR WEB.

Inbound rules (1)						
<input type="checkbox"/>	Name	Security group rule...	IP version	Type	Protocol	Port range
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0b97561ada4b77...	IPv4	HTTP	TCP	80



TAREA 4: ESCALAR LA INSTANCIA: TIPO DE INSTANCIA Y VOLÚMEN DE EBS.

DETENDREMOS LA INSTANCIA, ES NECESARIO PARA PODER CAMBIAR ESTOS DOS PARÁMETROS.

UNA VEZ DETENIDA, CAMBIAREMOS EL TIPO DE LA INSTANCIA A T3.SMALL.

TAMBIÉN IREMOS AL APARTADO DE EBS, EN LA ZONA DE "VOLUMES" Y AUMENTAREMOS LA CAPACIDAD DEL DISCO DE 8GIB A 10GIB.

INSTANCIA CON T3.SMALL EBS CON 10GiB

	Name ↴	Instance ID	Instance state	Instance type
<input type="checkbox"/>	Web Server	i-0b94209d5370c039f	Stopped	t3.small

	Name ↴	Volume ID	Type	Size	IOPS
<input type="checkbox"/>	-	vol-0883fce5064c697c3	gp3	10 GiB	3000

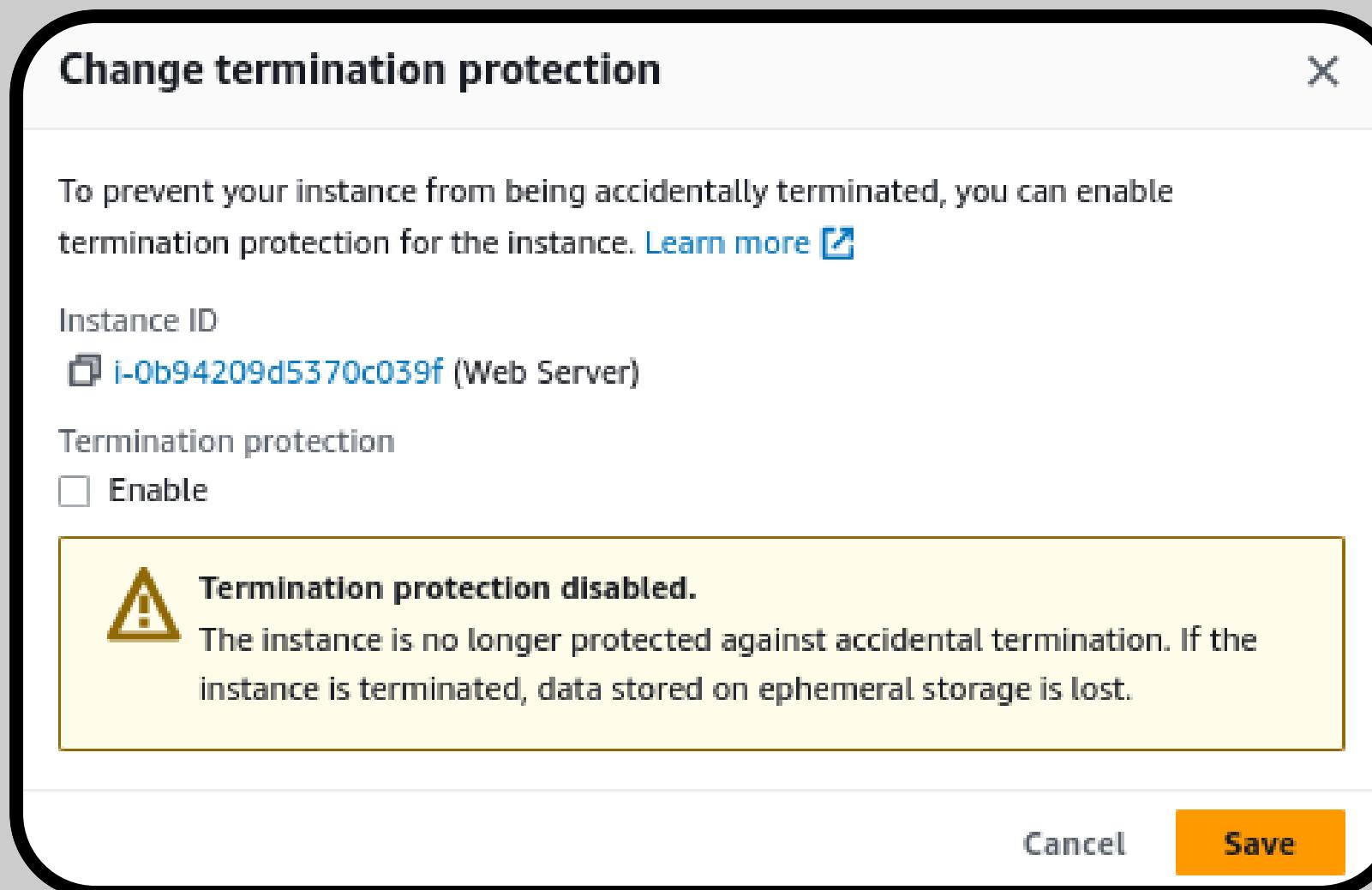
TAREA 5: TEST TERMINATION PROTECTION

SELECCIONAMOS LA INSTANCIA Y LA INTENTAMOS FINALIZAR, PERO NOS SALTA UNA NOTIFICACIÓN QUE NOS INFORMA QUE NO ES POSIBLE DEBIDO AL TERMINATION PROTECTION. HAREMOS LO SIGUIENTE:

**EN EL DESPLEGABLE DE "ACTIONS" ELEGIREMOS:
INSTANCE SETTINGS -> CHANGE TERMINATION PROTECTION
Y LO DESHABILITAREMOS.**

AHORA SI SE NOS PERMITE FINALIZAR LA INSTANCIA.

CONFIGURACIÓN Y CREACIÓN DE LA INSTANCIA



Deshabilitar Termination Protection

Instancia finalizada

Name	Instance ID	Instance state
Web Server	i-0b94209d5370c039f	Terminated

¡GRACIAS POR VER!

Hecho por:

Ignacio Suárez

Realizado en:

canva.com

