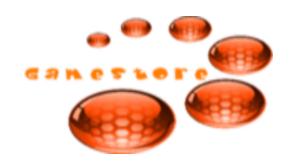
# Proyecto Gamestore

Jon Udaondo Abril, 2014



# Contenido

1	Sub	iendo la aplicación a AWS
	1.1	Creando una máquina virtual en EC2
	1.2	Configurando la máquina virtual
		1.2.1 Trabajando con Putty
	1.3	Desplegando la aplicación

# 1 Subiendo la aplicación a AWS

#### 1.1 Creando una máquina virtual en EC2

1. Lo primero que tenemos que hacer es registrarnos en *Amazon Web Services* (AWS) para ello vamos a http://aws.amazon.com/es/free/ y pulsamos en "Comience de forma gratuita".

- 2. Introducimos nuestros datos personales y nos pedirá introducir nuestra tarjeta de crédito. En el siguiente paso nos saldrá un número de validación en pantalla el cual tendremos que introducir en nuestro móvil tras recibir una llamada de Amazon.
- 3. Posteriormente llegaremos a una pantalla en la que tendremos que seleccionar el plan de soporte (fig. 1). Seleccionaremos "Basic (gratuito)".

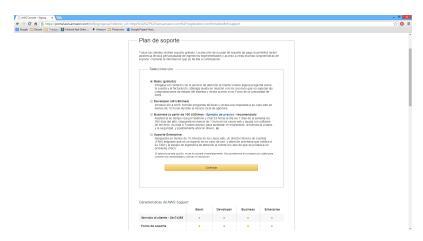


Fig. 1: Plan de soporte

- 4. Una vez finalizado ya abremos acabado de registrarnos.
- 5. Tendremos que dirigirnos a "Mi cuenta/Consola" y seleccionar "AWS Management Console" (https://console.aws.amazon.com/console/home?region=us-west-2). En esta página veremos lo que hay en la figura 2.
- 6. Seleccionamos "EC2 (Virtual Servers in the Cloud").
- 7. Nos saldrá una lista con bastantes máquinas virtuales que Amazon las llama "Amazon Machine Image (AMI)" (fig. 3). Elegiremos la máquina virtual de Ubuntu (64bits).
- 8. A la hora de seleccionar la instancia elegiremos "t1.micro" de la familia "Micro instances" y damos a next.

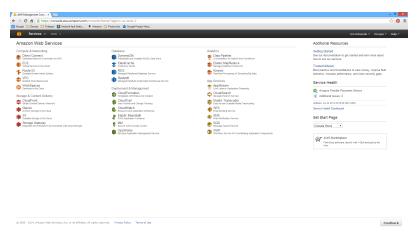


Fig. 2: Amazon Management Console

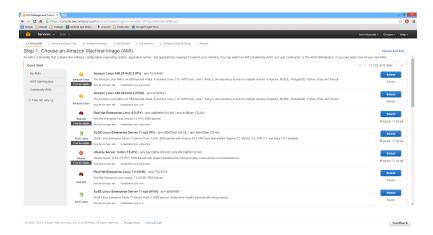


Fig. 3: Amazon Machine Image

- 9. Ahora estaremos en Step 3: Configure Instance Details. Saldrá number of instances (que solo queremos 1), Network, Subnet, Public IP... Dejamos todo tal y como está y damos a "Next: Add Storage".
- 10. Step 4: Add Storage. Lo dejamos todo tal y como está con 8GB de tamaño y pulsamos "Next: Tag Instance".
- 11. Step 5: Tag Instance. Dejamos tal y como está y damos a "Next: Configure Security Group".
- 12. Step 6: Configure Security Group. Aquí añadiremos otra regla de seguridad. Para ello con "Create new security group" pulsado le damos a "Add Rule" y

elegimos HTTP. Tendría que quedar como en la imagen 4. Finalmente pulsamos en "Review and Launch".

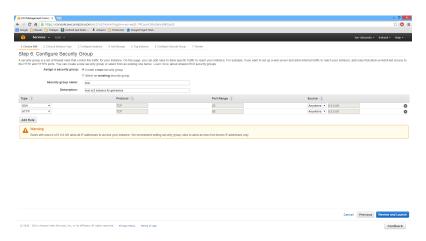


Fig. 4: Step 6: Configure Security Group

13. Step 7: Review Instance Launch. Si todo ha salido bien deberemos ver algo como esto (fig. 5). Pulsamos "Launch".

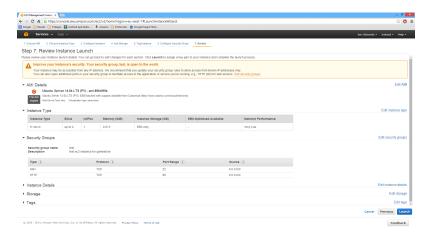


Fig. 5: Step 7: Review

14. Aquí generaremos una Key Pair. Nosotros la llamaremos gamestore. Le damos a Download y "GUARDAR BIEN ESTE ARCHIVO", si se pierde puede que no podamos acceder ala máquina virtual en el futuro (fig. 6). El archivo que se bajará tiene la extensión .perm. Finalmente pulsamos "Launch Instances".

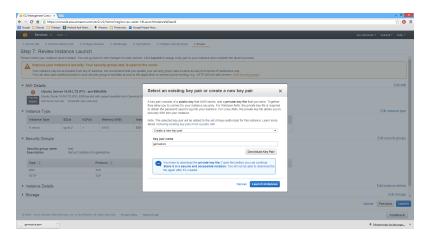


Fig. 6: Creating a new Key pair

15. Aquí veremos algo asi (fig. 7) que significa que la máquina virtual se ha creado satisfactoriamente. Ahora nuestra instancia será visible.

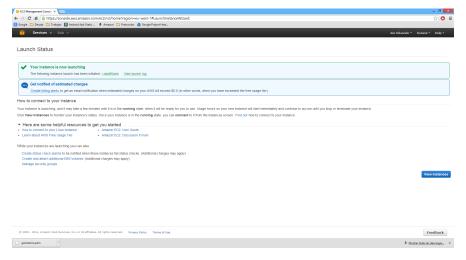


Fig. 7: Launch status

# 1.2 Configurando la máquina virtual

Una vez creada la máquina virtual, volvemos a "Home" (https://console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=eu-west-1) y en resources veremos que tenemos "1 running instance". Pues clickamos ahí seleccionaremos nuestra instancia y le daremos a "Connect". Veremos un PopUp en los que nos dirá los pasos que debemos

realizar, entre ellos instalar  $PuTTY^1$  (fig. 8).

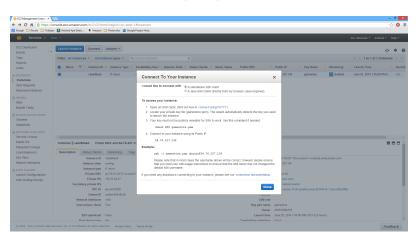


Fig. 8: Connect

#### 1.2.1 Trabajando con Putty

- 1. Nos descargamos PuTTYgen y PuTTY desde http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html.
- 2. Ahora seguimos los pasos que salen en: http://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/putty.html. Al final nos tendría que quedar algo así (fig. 9).
- 3. Una vez configuramos PuTTY y le damos a open veremos algo así (fig. 10):

## 1.3 Desplegando la aplicación

Una vez que estamos en terminal procederemos a instalar los recursos necesarios para el despliegue de nuestra aplicación.

1. Instalando Java 7

```
$ sudo apt-get install icedtea-7-plugin openjdk-7-jre
$ sudo apt-get install openjdk-7-jdk
```

2. Instalando Apache Tomcat, PHP y MySQL

```
$ sudo apt-get install tomcat7
$ sudo apt-get install tomcat7-admin
$ sudo apt-get install php5 mysql-server php5-mysql
```

 $<sup>^{1}\</sup>mathrm{PuTTY},\,\mathtt{http://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/putty.html}$ 

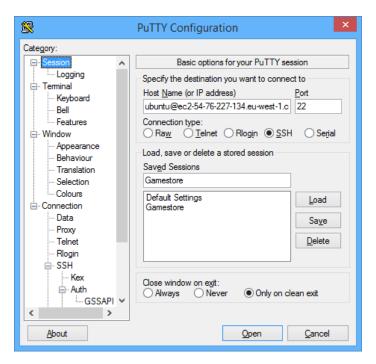


Fig. 9: Putty Configuration

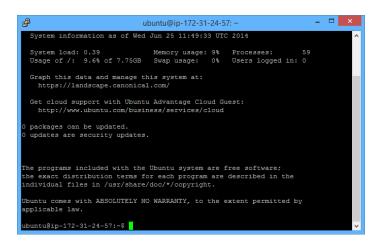


Fig. 10: Ubuntu Terminal

3. Reiniciamos el servidor Apache para ver que funciona correctamente

\$ /etc/init.d/tomcat7 restart

4. Veremos que tras instalar Apache 2 e introducir el DNS publico (http://ec2-54-76-227-134.eu-west-1.compute.amazonaws.com) no funciona. Esto es porque Tomcat trabaja en 8080. Y vemos que si introducimos http://ec2-54-76-227-134.eu-west-1.compute.amazonaws.com:8080 tampoco funciona. Eso es porque en las politicas de seguridad tenemos que añadir el puerto 8080. En el video de la referencia 3 se explica perfectamente. Una vez establecida la política se debería de ver mítica página de It Works!

 $5.\,$  Ahora intentaremos cambiar y redirigir el puerto 8080 al DNS para que no tengamos que introducir 8080 (Hacerlo como root).

```
$ iptables -t nat -I PROROUTING -p tcp -dport 80 -j REDIRECT --to-
port 8080
2 $ iptables-save
```

6. Nos dirigimos a "'/etc/tomcat7/tomcat-users.xml' y generamos derechos para manegar webapps e insertamos la siguiente linea.

- 7. Reiniciamos el servidor Apache para ver que funciona correctamente
- \$ /etc/init.d/tomcat7 restart

## Referencias

[1] PASE DE PARAMETROS DEL JSF AL SERVIDOR: http://java-adictos. fitsoft.com.ve/2013/01/pase-de-parametros-del-jsf-al-servidor. html

- [2] JSF 2 REPEAT TAG EXAMPLE: http://www.mkyong.com/jsf2/jsf-2-repeat-tag-example/
- [3] AMAZON EC2, APACHE, MYSQL, PHP, AND TOMCAT 7 TUTORIAL: https://www.youtube.com/watch?v=pZFSSVVdqmw
- [4] TUTORIAL: DEPLOY AN .WAR(JAVA WEB APPLICATION) IN APACHE TOMCAT SERVER (PART2): https://www.youtube.com/watch?v=75dTrFKr538
- [5] HOW TO SETUP AMAZON WEB SERVICES EC2 INSTANCE WITH APACHE, PHP, MySQL: https://www.youtube.com/watch?v=wNr7YqjjzOY
- [6] TUTORIAL DE USO DE AMAZON EC2. CREANDO MAQUINA VIRTUALES GRATIS: http://www.bandin.info/2012/04/manual-de-uso-de-amazon-ec2-creando-maquina-virtuales-gratis/