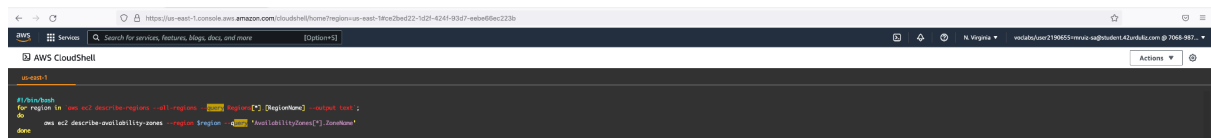


**Tarea 1 (50 puntos): Utilizando Cloud Shell debes crear un script (Bash + AWS Cli) que muestre cada una de las regiones de AWS junto con sus zonas de disponibilidad asociadas.**

Para realizar esta tarea he empezado por averiguar cómo funcionaba el comando “aws ec2 describe-regions --all-regions”. Lo que hace es una lista de todas las Regiones de AWS.

Por otro lado he visto que el comando “aws ec2 describe-availability-zones --region <region-name>” nos permitía sacar una lista de las Availability Zones del nombre de la Región que pongamos en lugar de “<region-name>”.

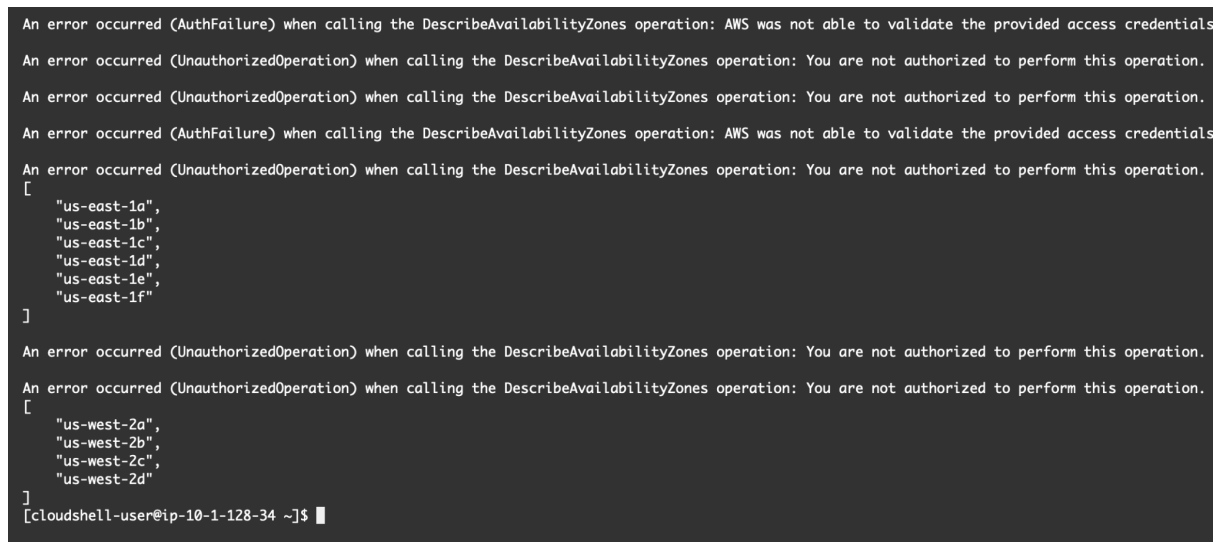
Como no he encontrado ningún comando ni flag preestablecido para mostrar las Availability Zones de cada Región, lo que he hecho ha sido en ese primer comando, extraer únicamente el nombre de cada Región y guardarlo en la variable \$region.



```
aws
Search for services, features, blogs, docs, and more
AWS CloudShell
aws ec2 describe-regions --all-regions --query 'Regions[*].RegionName' --output text;
for region in $(aws ec2 describe-regions --all-regions --query 'Regions[*].RegionName' --output text);
do
  aws ec2 describe-availability-zones --region $region --query 'AvailabilityZones[*].ZoneName'
done
```

Después he iterado esa variable en el comando que lista las Availability Zones y con la flag --query he indicado que solamente nos muestre el propio nombre.

Finalmente el resultado de ejecutar el script llamado “show\_availability\_zones.sh” que he creado sería el siguiente:



```
An error occurred (AuthFailure) when calling the DescribeAvailabilityZones operation: AWS was not able to validate the provided access credentials
An error occurred (UnauthorizedOperation) when calling the DescribeAvailabilityZones operation: You are not authorized to perform this operation.
An error occurred (UnauthorizedOperation) when calling the DescribeAvailabilityZones operation: You are not authorized to perform this operation.
An error occurred (AuthFailure) when calling the DescribeAvailabilityZones operation: AWS was not able to validate the provided access credentials
An error occurred (UnauthorizedOperation) when calling the DescribeAvailabilityZones operation: You are not authorized to perform this operation.
[
  "us-east-1a",
  "us-east-1b",
  "us-east-1c",
  "us-east-1d",
  "us-east-1e",
  "us-east-1f"
]
An error occurred (UnauthorizedOperation) when calling the DescribeAvailabilityZones operation: You are not authorized to perform this operation.
An error occurred (UnauthorizedOperation) when calling the DescribeAvailabilityZones operation: You are not authorized to perform this operation.
[
  "us-west-2a",
  "us-west-2b",
  "us-west-2c",
  "us-west-2d"
]
[cloudshell-user@ip-10-1-128-34 ~]$
```

Como podemos ver nos da varios errores (si hacemos scroll hacía arriba podríamos ver más errores) de autorización al intentar listar las Availability Zones de Regiones a las que no tenemos acceso. Solo podemos mostrar las de las Regiones us-east-1 y us-west-2.

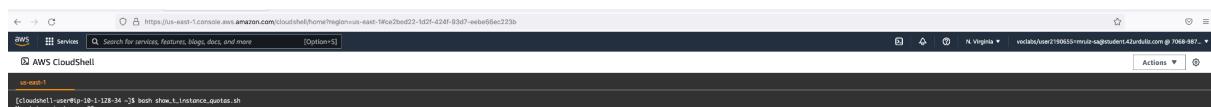
**Tarea 2 (50 puntos): Crea otro script que muestre el número máximo de instancias EC2 de tipo T que tenemos permitido crear en la región de North Virginia (Pista: AWS Cli permite consultar las “quotas” que tenemos asignadas por cada servicio).**

Para esta tarea he tenido que investigar sobre el comando “aws service-quotas”. He visto que las quotas se refieren a los límites, que son los máximos recursos que podemos crear en una cuenta AWS.



```
us-east-1
~/aws/booth
printenv "echo 'I type instance!'"
aws service-quotas list --service-code ec2 --region us-east-1 --query 'quotas[?quotas.QuotaType == Standard][0].QuotaValue' --output text | cat -> t.sh
```

He filtrado por tipo de servicio con la flag --service-code ec2 y por región con --region us-east-1 y por último, con --query nos hemos quedado solamente con el valor de las instancias de tipo standard, que entre ellas están las del tipo T.



```
[cloudshell-user@ip-10-1-128-34 ~]$ bash show_t_instance_quotas.sh
tsh: 6 type: instance: 14
```

Como se puede ver, el resultado que nos deja la ejecución del script es el número máximo de instancias de tipo “t” que podemos crear en la región us-east-1.