



Laboratorio CodeCommit y CodeBuild

Javier Hormazabal O. | Herramientas DevOps en AWS | 03-06-2023

Contenido

Crea un repositorio en CodeCommit.	2
Clona cualquier proyecto de tu interés.	3
"Pusha" tu código a CodeCommit a master.	4
Crea una rama.	5
Realiza un cambio al código.	6
"Pusha" nuevamente tu proyecto, pero ahora, a la rama creada.	7
Crea un nuevo proyecto en CodeBuild y configúralo para	8
que la fuente sea CodeCommit, en la nueva rama.	8
Genera un build SIN artefactos.....	10
Modifica el buildspec.yml para que ahora cree artefactos.....	11
"Pusha" la modificación a CodeCommit.	12
Modifica el proyecto de CodeBuild para que genere artefactos y los guarde en S3.	13
Ejecuta de nuevo la construcción	14

Crea un repositorio en CodeCommit.

Aquí creamos el repositorio en CodeCommit nombrado LAB2 y agregamos una breve descripción de para que será el uso del repositorio.

Repositorios Información			Notificar	Clonar URL	Ver el repositorio	Eliminar el repositorio	Crear el repositorio
<input type="text"/>		1					
Nombre		Descripción		Última modificación		Clonar URL	
<input type="radio"/>	Lab2	Esto es un repositorio de lab2 herramientas aws		hace 4 minutos		HTTPS SSH HTTPS (GRC)	

Clona cualquier proyecto de tu interés.

Utilizamos el comando git clone para clonar el repositorio indicado en la tarea y lo traemos a nuestro local

```
javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (master)
$ git clone --mirror https://github.com/backspace-academy/aws-nodejs-sample-codebuild.git aws-lab2
Cloning into bare repository 'aws-lab2'...
remote: Enumerating objects: 229, done.
remote: Counting objects: 100% (79/79), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 229 (delta 50), reused 57 (delta 30), pack-reused 150
Receiving objects: 73% (168/229)
Receiving objects: 100% (229/229), 42.35 KiB | 647.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (125/125), done.
```

"Pushea" tu código a CodeCommit a master.

Aquí subimos al stage los cambios, realizamos el commit correspondiente y pusheamos al repositorio en cloud aws.

```
javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (master)
$ git push ssh://git-codecommit.us-east-1.amazonaws.com/v1/repos/Lab2
Enumerating objects: 30, done.
Counting objects: 100% (30/30), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (26/26), done.
Writing objects: 100% (29/29), 61.14 KiB | 1.85 MiB/s, done.
Total 29 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Validating objects: 100%
To ssh://git-codecommit.us-east-1.amazonaws.com/v1/repos/Lab2
   63835c4..2376fac  master -> master
```

Crea una rama.

Creamos nuestro Branch feature para trabajar las modificaciones

```
javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (master)
$ git checkout -b feature
Switched to a new branch 'feature'

javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ git branch
* feature
  master
```

Realiza un cambio al código.

Realizamos una modificación al repositorio agregando el archivo README.md y realizamos el commit correspondiente

```
javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ ls
app.txt  aws-lab2/

javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ vi README.md

javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ ls
README.md  app.txt  aws-lab2/

javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ git status
On branch feature
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    README.md
```

```
javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ git add .
warning: in the working copy of 'README.md', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it

javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ git status
On branch feature
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   README.md

javie@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ git commit -m "add README.md"
[feature feaf0d8] add README.md
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.md
```

"Push" nuevamente tu proyecto, pero ahora, a la rama creada.

Puseamos el proyecto nuevamente pero esta vez lo hacemos en la Branch feature creada anteriormente por nosotros.

```
javier@User MINGW64 ~/.ssh/Lab2 (feature)
$ git push --set-upstream ssh://git-codecommit.us-east-1.amazonaws.com/v1/repos/Lab2 feature
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 335 bytes | 335.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Validating objects: 100%
To ssh://git-codecommit.us-east-1.amazonaws.com/v1/repos/Lab2
 * [new branch]      feature -> feature
branch 'feature' set up to track 'ssh://git-codecommit.us-east-1.amazonaws.com/v1/repos/Lab2/feature'.
```


Crea un nuevo proyecto en CodeBuild y configúralo para que la fuente sea CodeCommit, en la nueva rama.

Creamos el CodeBuild, asignamos el nombre Laboratorio2_Feature, habilitamos la opción “Habilitar la insignia de compilación” y agregamos la etiqueta “Environment” con valor “Dev” para llevar un mejor control sobre nuestros proyectos.

Herramientas para desarrolladores > CodeBuild > Proyectos de compilación > Crear el proyecto de compilación

Crear el proyecto de compilación

Configuración del proyecto

Nombre del proyecto

El nombre de un proyecto debe tener entre 2 y 255 caracteres. Puede incluir las letras de la A a la Z y de la a a la z, los números del 0 al 9 y los caracteres especiales - y _.

Descripción - *opcional*

Insignia de compilación - *opcional*

☒ Habilitar la insignia de compilación

Habilitar el límite de compilación simultánea - *opcional*

Límite el número de compilaciones simultáneas permitidas para este proyecto.

☐ Restringir el número de compilaciones simultáneas que este proyecto puede comenzar

▼ Configuración adicional

Etiquetas

Clave	Valor
Environment	Dev

Eliminar la etiqueta

Agregar la etiqueta

Seleccionamos nuestro proveedor de origen que para efectos de lo solicitado es “AWS CodeCommit” y el repositorio correspondiente “LAB2”, además referenciamos con el tipo ramificación, nuestra ramificación seleccionada esta vez será “feature”

Origen

Agregar el origen

Origen 1: principal

Proveedor del origen

AWS CodeCommit

Repositorio

Lab2

Tipo de referencia

Seleccione el tipo de referencia de la versión de origen que contiene el código fuente.

☒ Ramificación

☐ Etiqueta de Git

☐ ID de confirmación

Ramificación

Elija una ramificación que contenga el código para crear.

feature

ID de confirmación - *opcional*

Elija una ID de la confirmación. Esto puede reducir la duración de la compilación.

Versión de origen [Información](#)

refs/heads/feature

feaf0d8b add README.md

► Configuración adicional

Profundidad del clon de Git, Submódulos de Git

Genera un build SIN artefactos

El tipo de artefactos por esta primera creación lo haremos “Sin artefactos”, para luego modificar el archivo buildspec.yml y agregarlos desde ahí.

Artefactos

Agregar el artefacto

Artefacto 1: principal

Tipo

Sin artefactos

Puede optar por no utilizar artefactos si ejecuta pruebas o inserta una imagen de Docker en Amazon ECR.

► Configuración adicional

Caché, clave de cifrado

Proyecto creado

Ha eliminado correctamente el siguiente proyecto: Laboratorio2_Feature

Crear una regla de notificación para este project

Herramientas para desarrolladores > CodeBuild > Proyectos de compilación > Laboratorio2_Feature

Laboratorio2_Feature

Notificar

Compartir

Editar

Eliminar el proyecto de compilación

Iniciar la compilación con anulaciones

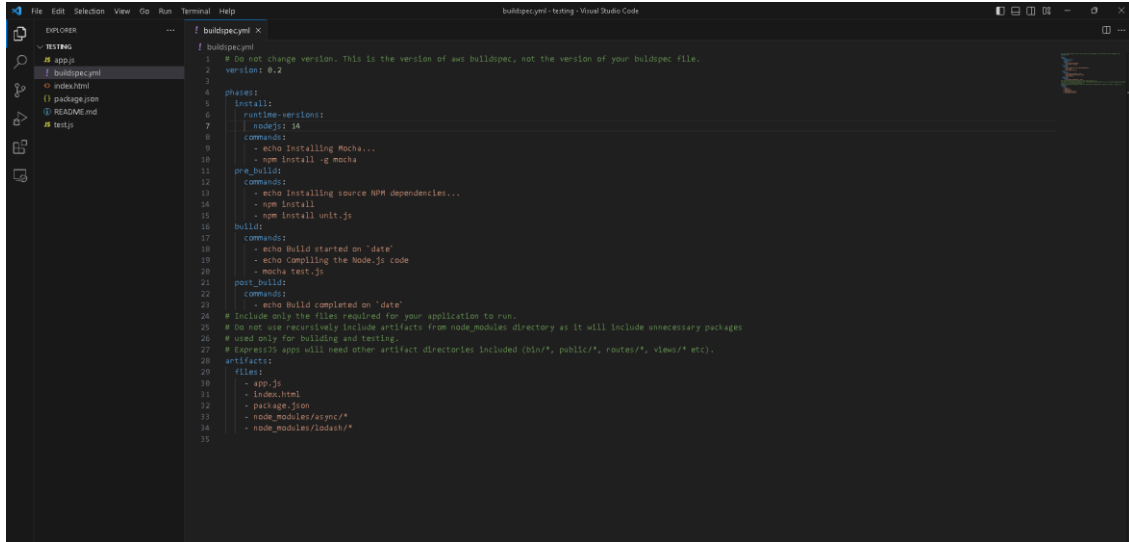
Iniciar la compilación

Configuración

Proveedor del origen AWS CodeCommit	Repositorio principal Lab2	Ubicación de la carga de artefactos -	Insignia de compilación Habilitado <div>Copiar la URL de insignia</div>
Compilaciones públicas Deshabilitado			

Modifica el buildspec.yml para que ahora cree artefactos.

Realizamos una pequeña modificación al buildspec para construir artefactos desde ahí, y adaptamos la versión del nodejs a la 14



```
1 # Do not change version. This is the version of aws buildspec, not the version of your buildspec file.
2 version: 0.2
3
4 phases:
5   install:
6     runtime-versions:
7       nodejs: 14
8     commands:
9       - echo Installing Mocha...
10      - npm install -g mocha
11   pre_build:
12     commands:
13       - echo Installing source NPM dependencies...
14       - npm install
15       - npm install unit.js
16   build:
17     commands:
18       - echo Build started on `date`
19       - echo Compiling the Node.js code
20       - mocha test.js
21   post_build:
22     commands:
23       - echo Build completed on `date`
24
25 # Include only the files required for your application to run.
26 # Do not use recursively include artifacts from node_modules directory as it will include unnecessary packages
27 # used only for building and testing.
28 # Express.js apps will need other artifact directories included (bin/, public/, routes/, views/ etc).
29 artifacts:
30   files:
31     - app.js
32     - index.html
33     - package.json
34     - node_modules/async/*
35     - node_modules/lodash/*
```

"Pushea" la modificación a CodeCommit.

```
javie@User MINGW64 ~/.ssh/testing (feature)
$ git status
On branch feature
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   buildspec.yml

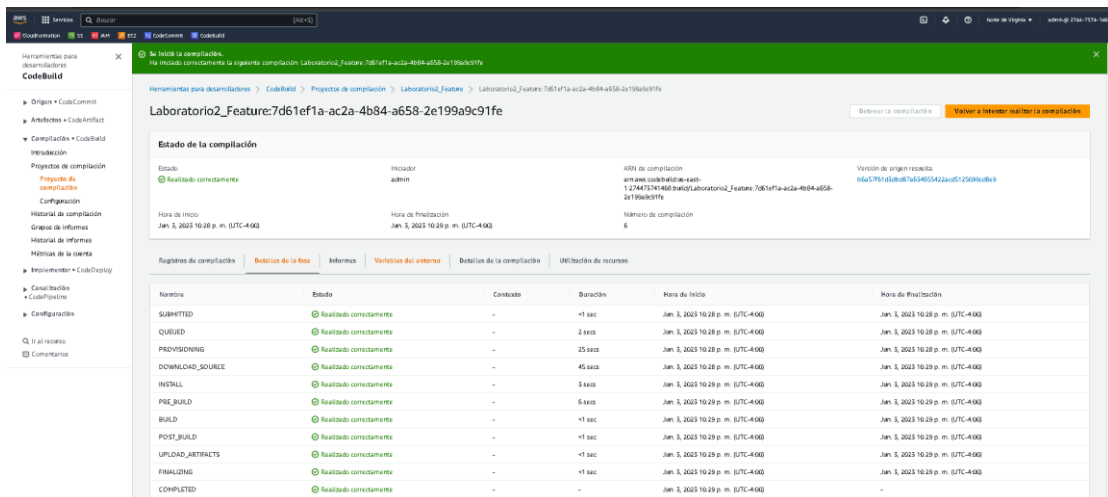
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

javie@User MINGW64 ~/.ssh/testing (feature)
$ git commit -am "Modificacion buildspec"
[feature b6a57f6] Modificacion buildspec
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

javie@User MINGW64 ~/.ssh/testing (feature)
$ git status
On branch feature
nothing to commit, working tree clean

javie@User MINGW64 ~/.ssh/testing (feature)
$ git push ssh://git-codecommit.us-east-1.amazonaws.com/v1/repos/Lab2 feature
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 297 bytes | 297.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Validating objects: 100%
To ssh://git-codecommit.us-east-1.amazonaws.com/v1/repos/Lab2
    c3aa833..b6a57f6  feature -> feature

javie@User MINGW64 ~/.ssh/testing (feature)
$
```



Laboratorio2_Feature7d61ef1a-ac2a-4b84-a658-2e199a9c91fe

Estado de la compilación

Estado: ● Realizado correctamente

Inicio: admin

ARN de compilación: arn:aws:codebuild:us-east-1:274473744681:build/Laboratorio2_Feature7d61ef1a-ac2a-4b84-a658-2e199a9c91fe

Versión de origen recibida: b6a57f61d6b0876d540542a0c0512506c0d9

Hora de inicio: Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)

Hora de finalización: Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)

Número de compilación: 5

Nombre	Estado	Contexto	Duración	Hora de inicio	Hora de finalización
SUBMITTED	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)
QUEUED	Realizado correctamente	-	2 secs	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)
PROVISIONING	Realizado correctamente	-	25 secs	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)
DOWNLOAD_SOURCE	Realizado correctamente	-	45 secs	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:28 p. m. (UTC-4:00)
INSTALL	Realizado correctamente	-	3 secs	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)
PRE_BUILD	Realizado correctamente	-	6 secs	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)
BUILD	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)
POST_BUILD	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)
UPLOAD_ARTIFACTS	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)
FINALIZING	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)
COMPLETED	Realizado correctamente	-	-	Jan 5, 2023 10:29 p. m. (UTC-4:00)	-

Modifica el proyecto de CodeBuild para que genere artefactos y los guarde en S3.

Modificamos el proyecto en la propiedad artefactos para cambiarlas al tipo Amazon s3 y seleccionamos el nombre de nuestro bucket

Artefactos

Agregar el artefacto

Artefacto 1: principal

Tipo

Amazon S3

Puede optar por no utilizar artefactos si ejecuta pruebas o inserta una imagen de Docker en Amazon ECR.

Nombre del bucket

cf-templates-7xvrugu88ns7-us-east-1

Amazon S3

Instantánea de la cuenta

Ver panel de Storage Lens

Actualización más reciente: 2 Jun 2023 por Storage Lens. Las métricas se generan cada 24 horas. Más información

Almacenamiento total	Recuento de objetos	Tamaño medio de los objetos	Puede habilitar las métricas avanzadas en la Configuración de "default-account-dashboard".
32.5 KB	7	4.6 KB	

Buckets (1)

Información

Copiar ARN

Vaciár

Eliminar

Crear bucket

Los buckets son contenedores de datos almacenados en S3. Más información

Buscar buckets por nombre

Nombre	Región de AWS	Acceso	Fecha de creación
cf-templates-7xvrugu88ns7-us-east-1	EE. UU. Este (Norte de Virginia) us-east-1	Bucket y objetos que no son públicos	20 May 2023 1:33:34 PM -04

Amazon S3 > Buckets > cf-templates-7xvrugu88ns7-us-east-1

cf-templates-7xvrugu88ns7-us-east-1

Información

Objetos

Propiedades

Permisos

Métricas

Administración

Puntos de acceso

Objetos (8)

Los objetos son las entidades fundamentales que se almacenan en Amazon S3. Puede utilizar el [Inventario de Amazon S3](#) para obtener una lista de todos los objetos de su bucket. Para que otras personas obtengan acceso a sus objetos, tendrá que concederles permisos de forma explícita. Más información

Copiar URI de S3

Copiar URL

Descargar

Abrir

Eliminar

Acciones

Crear carpeta

Cargar

Buscar objetos por prefijo

	Nombre	Tipo	Última modificación	Tamaño	Clase de almacenamiento
<input type="checkbox"/>	2023-05-20T173334.505Zw-Lab_Initial_CloudFormation_Module_General_ImmersionDay.yaml	yaml	20 May 2023 1:33:35 PM -04	4.4 KB	Estándar
<input type="checkbox"/>	2023-05-20T173753.181Zfw-Lab_Initial_CloudFormation_Module_General_ImmersionDay.yaml	yaml	20 May 2023 1:37:54 PM -04	4.4 KB	Estándar
<input type="checkbox"/>	2023-05-20T174045.953Zryq-Lab_Initial_CloudFormation_Module_General_ImmersionDay.yaml	yaml	20 May 2023 1:40:47 PM -04	4.4 KB	Estándar
<input type="checkbox"/>	2023-05-20T174302.037Zmb6-Lab_Initial_CloudFormation_Module_General_ImmersionDay.yaml	yaml	20 May 2023 1:43:03 PM -04	4.4 KB	Estándar
<input type="checkbox"/>	2023-05-20T195941.829Zs7o-Lab_Initial_CloudFormation_Module_General_ImmersionDay.yaml	yaml	20 May 2023 3:59:42 PM -04	4.7 KB	Estándar
<input type="checkbox"/>	2023-05-20T200256.421Z33t-Lab_Initial_CloudFormation_Module_General_ImmersionDay.yaml	yaml	20 May 2023 4:02:57 PM -04	4.7 KB	Estándar
<input type="checkbox"/>	2023-05-20T200554.237Zaf3-Lab_Initial_CloudFormation_Module_General_ImmersionDay.yaml	yaml	20 May 2023 4:05:55 PM -04	4.7 KB	Estándar
<input type="checkbox"/>	Laboratorio2_Feature/	Carpeta	-	-	-

Ejecuta de nuevo la construcción

Se inició la compilación.
Ha iniciado correctamente la siguiente compilación: Laboratorio2_Feature:703765a5-659f-4726-8c56-e58839d8b1ab

Estado de la compilación

Estado En curso	Iniciador admin	ARN de compilación arn:aws:codebuild:us-east-1:274473741468:build/Laboratorio2_Feature:703765a5-659f-4726-8c56-e58839d8b1ab	Versión de origen resuelta b6a57f6145db857a54655422ac05125099c08e9
Hora de inicio Jun. 3, 2023 10:31 p. m. (UTC-4:00)	Hora de finalización -	Número de compilación 7	

Registros de compilación

Nombre	Estado	Contexto	Duración	Hora de inicio	Hora de finalización
SUBMITTED	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jun. 3, 2023 10:31 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:31 p. m. (UTC-4:00)
QUEUED	Realizado correctamente	-	2 secs	Jun. 3, 2023 10:31 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:31 p. m. (UTC-4:00)
PROVISIONING	Realizado correctamente	-	25 secs	Jun. 3, 2023 10:31 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:32 p. m. (UTC-4:00)
DOWNLOAD_SOURCE	Realizado correctamente	-	44 secs	Jun. 3, 2023 10:32 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:32 p. m. (UTC-4:00)
INSTALL	Realizado correctamente	-	3 secs	Jun. 3, 2023 10:32 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:32 p. m. (UTC-4:00)
PRE_BUILD	Realizado correctamente	-	5 secs	Jun. 3, 2023 10:32 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)
BUILD	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)
POST_BUILD	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)
UPLOAD_ARTIFACTS	Realizado correctamente	-	46 secs	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)
FINALIZING	Realizado correctamente	-	<1 sec	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)
COMPLETED	Realizado correctamente	-	-	Jun. 3, 2023 10:33 p. m. (UTC-4:00)	-

Finalmente realizamos nuevamente la construcción con todas las modificaciones solicitadas.