




Presentación Desafío 1 Bootcamp Devops.

Alumno : Ignacio Peretti



Este desafío tiene como objetivo desarrollar un pipeline declarativo en Jenkins que nos permite crear usuarios dentro de un sistema linux.

Escenario:

El área de seguridad cuenta con un equipo que tiene la responsabilidad de gestionar la creación de usuarios y baja de usuarios en los sistemas de la empresa.

Debido a que en el último tiempo hay muchos ingresos algunos operadores cometieron algunos errores y debido a esto nos encomendaron generar un job en jenkins que permita generar estos usuarios.



REQUISITOS

1 - El operador de seguridad desea que el al momento de crear el usuario se tomen estos datos de entrada

DATOS DE ENTRADA

LOGIN - Es un identificador único que se compone del nombre y el apellido

NOMBRE Y APELLIDO - Nombre y Apellido del usuario.

DEPARTAMENTO - Este es el grupo que corresponde al área del usuario.

Estos grupos son: contabilidad, finanzas y tecnología.

2 - Requiere que la automatización genere un password temporal que sea asignado al usuario, que luego el usuario final deberá cambiar en el primer inicio de sesión.

3 - El operador requiere que pueda obtener la password temporal para copiarla y enviarla por email al usuario final.

Resolución paso número 1

Empezamos definiendo LOGIN y PASSWORD.

Seguido iniciamos el pipeline y le pasamos los parametros “name” y “surname” que van a formar nuestro LOGIN.

seguido, nuestro último parámetro será choice que nos dará la opción de elegir el departamento donde ubicamos a nuestro usuario.

```
def LOGIN
def PASSWORD
pipeline {
  agent any
  parameters {
    string(name: 'name', defaultValue: '', description: 'Nombre')
    string(name: 'surname', defaultValue: '', description: 'Apellido')
    choice(name: 'departament', choices: ['contabilidad', 'finanzas', 'tecnologia'], description: 'Selecciona el departamento')
  }
}
```

Resolución paso número 1

Comenzamos con los STAGES siendo el primero para la creación del usuario y asignarle un grupo.

En este paso se concatenan los parámetros NAME y SURNAME para formar el LOGIN.

la siguiente ejecución será la creación del usuario, la cual se realiza mediante el comando “sudo useradd -m -c” y le pasamos los parámetros NAME y SURNAME seguido ubicamos al usuario en un departamento con el parámetro DEPARTAMENT más nuestro LOGIN.

Por último en este paso asignamos el usuario a un departamento utilizando el comando “sudo usermod -aG” junto con el parámetro DEPARTAMENT y nuestro LOGIN ya formado.

```
stages {
  stage("Creación de usuario y asignamiento de grupo") {
    steps {
      script {
        //Se concatena el nombre y apellido para formar el login
        LOGIN = "${params.name}${params.surname}"
      }

      //Creación del usuario
      sh "sudo useradd -m -c '${params.name} ${params.surname}, Departamento de ${params.departament}' ${LOGIN}"

      //Se asigna el usuario a un grupo (departamento)
      sh "sudo usermod -aG ${params.departament} ${LOGIN}"
    }
  }
}
```

Resolución paso número 2

Comenzamos con el paso número 2 la generación de una contraseña.

A lo anteriormente definido como PASSWORD le voy a pasar el script para que ejecute en la consola el comando “openssl rand -base64 12” que lo que nos dará va a ser una contraseña aleatoria.

Siguiente la asignamos la contraseña aleatoria-temporal al usuario con los siguientes comando a ejecutar en consola:

```
"echo '${LOGIN}:${PASSWORD}' | sudo chpasswd"
```

```
"sudo passwd -e ${LOGIN}"
```

Con esto ya asignamos la

contraseña a nuestro usuario.

```
stage("Generación de password") {  
  steps {  
    script {  
      //Se genera una password aleatoria  
      PASSWORD = sh(script: 'openssl rand -base64 12', returnStdout: true).trim()  
    }  
  
    //Se asigna la password aleatoria-temporal al usuario  
    sh "echo '${LOGIN}:${PASSWORD}' | sudo chpasswd"  
    sh "sudo passwd -e ${LOGIN}"  
  }  
}
```

Resolución paso número 3

Este es el último paso, la visualización de la contraseña que le asignaremos al usuario.

Lo lograremos haciendo un ECHO pasándole nuestro LOGIN que mostrará el nombre y apellido del usuario junto con PASSWORD que nos enseñará la contraseña aleatoria.

```
stage("Visualización de password temporal") {  
    steps {  
        //Se muestra la contraseña que será enviada al usuario  
        echo "La contraseña del usuario ${LOGIN} es ${PASSWORD}"  
    }  
}
```



Así finalizamos el desafío número 1.

- 1 - Creamos un usuario y tomamos sus datos de entrada (Nombre, Apellido, Login y Departamento)
- 2 - Automatizamos y generamos una password aleatoria, temporal que asignamos a un usuario.
- 3 - Visualizamos la password temporal para que el operador pueda copiarla y entregarla al usuario final.