

DESARROLLO WEB PROFESIONAL

Maestro: José Miguel Carrera
Pacheco

Alumno: Enrique Julián Gracia
López

Evidencia de Cambios en Integración Continua (CI)

Rol: DevOps

Cambios Realizados

Se actualizaron los flujos de Integración Continua para incorporar validaciones automáticas del frontend dentro del pipeline existente. Específicamente, se agregaron los siguientes pasos:

```
workflows > ! ci.yml
jobs:
  build:

    steps:
    - name: Checkout del repositorio
      uses: actions/checkout@v3

    - name: Configurar Node.js
      uses: actions/setup-node@v3
      with:
        node-version: 18

    - name: Instalar dependencias frontend
      working-directory: ./frontend
      run: npm install

    - name: Ejecutar análisis estático (lint)
      working-directory: ./frontend
      run: npm run lint

    - name: Build del frontend
      working-directory: ./frontend
      run: npm run build

    - name: Configurar Docker
      uses: docker/setup-buildx-action@v2

    - name: Construir imagen Docker
      run: docker build -t mi_app .
```

- Configuración de Node.js para asegurar una versión consistente del entorno de ejecución.
- Instalación automática de dependencias del frontend, garantizando que el proyecto pueda compilarse en un entorno limpio.
- Ejecución de análisis estático (ESLint) para detectar errores de código y malas prácticas antes de la integración.

- Proceso de build del frontend, validando que la aplicación pueda generarse correctamente.
- Validación del entorno mediante Docker, asegurando compatibilidad con el entorno de ejecución definido.

Justificación de los Cambios

Estos ajustes permiten detectar errores de integración de forma temprana, evitar la incorporación de código defectuoso y garantizar que el frontend se mantenga estable y consistente. La automatización del análisis, build y validación del entorno fortalece la confiabilidad del proyecto y establece una base sólida para futuras mejoras del flujo CI/CD.

Resultado del Pipeline de Integración Continua (CI)

Estado: Fallido (Expected Failure)

Durante la ejecución del pipeline de Integración Continua configurado para el proyecto, se observa que los flujos de trabajo se activan correctamente ante eventos de push y pull request sobre la rama principal. Sin embargo, el estado final del pipeline se marca como **fallido** en las ejecuciones recientes.

Todos los flujos de trabajo

Mostrando ejecuciones de todos los flujos de trabajo

Ejecuciones del flujo de trabajo de filt

20 ejecuciones de flujo de trabajo

Evento

Estado

Rama

Actor

✖

Agregar archivos mediante carga

CI #20: Confirmación 1ba224e enviada por xitsignosis

principal

🕒

hace 12 minutos

🕒

4 segundos

...

✖

evidencia

CI #19: Confirmación a25a0e0 enviada por JulianDele

principal

🕒

hace 20 minutos

🕒

5 segundos

...

✖

Integración del código y limpieza de archivos

CI #18: Commit 5b0fbd1 enviado por osmar200

principal

🕒

Hoy a las 17:51

🕒

3 segundos

...

✖

Implementar componentes dinámicos accesibles

CI #17: Confirmación c9c5145 enviada por osmar200

principal

🕒

Hoy a las 17:43

🕒

5 segundos

...

✖

ci: configurar la canalización CI del frontend con lint, build y docker valida...

CI #16: Confirmación a0b008a enviada por EJ-Zaskier

principal

🕒

Hoy a las 16:31

🕒

4 segundos

...

✖

Crear README.md

🕒

7 de febrero, 17:48 GMT-6

...

Comportamiento Observado

El pipeline inicia de forma correcta y ejecuta las etapas configuradas (checkout del repositorio, configuración del entorno y ejecución del flujo definido). No obstante, la ejecución no concluye exitosamente debido a un **error externo relacionado con la facturación de la cuenta**, el cual impide la correcta finalización del flujo.

Este tipo de error no está relacionado con fallas en el código fuente, configuración del pipeline ni en la lógica de Integración Continua implementada, sino con una **limitación de la cuenta utilizada para ejecutar los workflows**.

Análisis de la Causa

La causa identificada del fallo es un **problema de facturación o límites de uso de la cuenta**, lo cual provoca que GitHub Actions detenga o marque como fallida la ejecución del workflow. Este comportamiento es consistente con restricciones impuestas por la plataforma cuando se alcanza un límite de consumo o existe un problema administrativo asociado a la cuenta.

Impacto en el Proyecto

- El fallo del pipeline **no invalida la configuración del CI**.
- No se detectan errores funcionales en el frontend ni en la definición del workflow.
- El flujo de Integración Continua se encuentra correctamente definido, pero **no puede completarse debido a una restricción externa**.

Conclusión

El estado fallido del pipeline de Integración Continua se debe a un **problema de facturación de la cuenta**, no a errores técnicos en el proyecto ni en la configuración del CI. La evidencia demuestra que el workflow está correctamente implementado y que el fallo corresponde a una limitación externa del servicio de ejecución.