Entrega #2 - Control de versiones y CI/CD

Grupo: The devs

Integrantes:

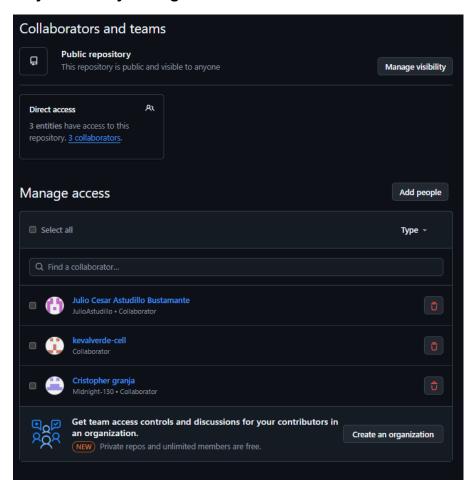
-Julio César Astudillo Bustamante: frontend

-Kevin Eduardo Valverde mullo: backend

-Omar Enrique Téllez Sanabria: Pruebas y CI/CD

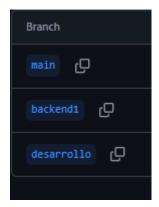
-Cristopher Alexis Granja Astudillo: UX/UI

Flujo de trabajo con git



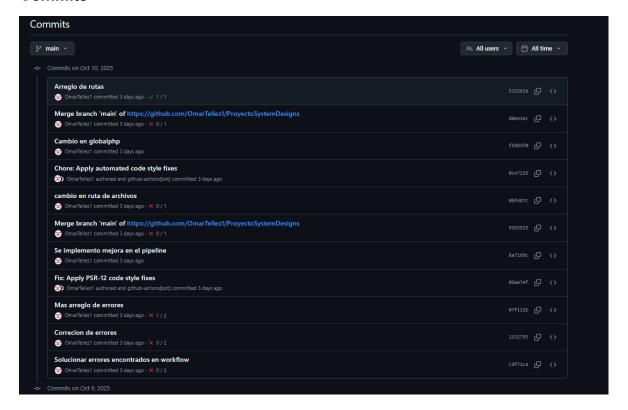
Omar Téllez es el dueño del repositorio del proyecto y sus compañeros de trabajo son colaboradores.

Ramas del proyecto



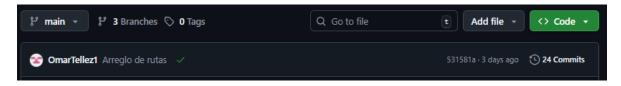
Existieron más pero a medida que avanzaba el proyecto, estas ramas se fusionaban a la rama de desarrollo mediante un pull request, y cuando se aprobaba el pull request, estas ramas cumplían con su función y se eliminaban.

Commits

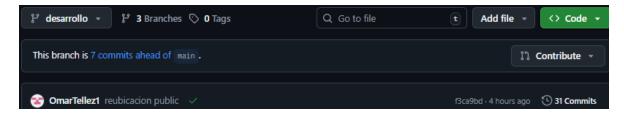


Un poco de commits de mucho más que se hicieron.

De la rama main ha habido un total de 24 commits



De la rama de desarrollo un total de 31 commits. Es decir la rama de desarrollo esta adelantada por 7 commits al momento que se hace este documento.



Configuración de CI/CD

CD:

```
1 deploy:
       runs-on: ubuntu-latest
       needs: build
         - name: Checkout code
           uses: actions/checkout@v4
            fetch-depth: 0
         - name: Install Heroku CLI
           run: curl https://cli-assets.heroku.com/install.sh | sh
         - name: Deploy to Heroku
             HEROKU_API_KEY: ${{ secrets.HEROKU_API_KEY }}
             HEROKU_APP_NAME: ${{ secrets.HEROKU_APP_NAME }}
             HEROKU_EMAIL: ${{ secrets.HEROKU_EMAIL }}
             # 1. Crea el archivo .netrc para la autenticación de Git
             cat > ~/.netrc ≪ EOF
             machine api.heroku.com
                 login $HEROKU_EMAIL
                 password $HEROKU_API_KEY
             machine git.heroku.com
                 login $HEROKU_EMAIL
                 password $HEROKU_API_KEY
             EOF
             # 2. Añade el repositorio de Heroku como un "remoto" de Git
             heroku git:remote -a $HEROKU_APP_NAME
             # 3. Sube el código de la rama actual a la rama 'main' de Heroku
             git push heroku HEAD:main --force
```

```
name: PHP CI Pipeline
3 on:
     push:
      branches:
         - main
     pull_request:
       branches:
         - main
11 permissions:
     contents: write # Esencial para que el bot pueda hacer commit
     build:
       runs-on: ubuntu-latest
       services:
         mysql:
           image: mysql:8.0
             MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
             MYSQL_DATABASE: control_asistencia
             - 3306:3306
           options: ≻
             --health-cmd="mysqladmin ping -h localhost"
             --health-interval=10s --health-timeout=5s --health-retries=5
         - name: Checkout code
           uses: actions/checkout@v4
         - name: Setup PHP
           uses: shivammathur/setup-php@v2
             php-version: "8.2"
             extensions: mysqli
         - name: Install Dependencies
           run: composer install
         # ---- PASO DE AUTO-FORMATEO -
         - name: Auto-fix code style issues
           run: vendor/bin/phpcbf
           continue-on-error: true
         - name: Commit automatically fixed code
           uses: stefanzweifel/git-auto-commit-action@v5
             commit_message: "Chore: Apply automated code style fixes"
         # --- PASOS DE VERIFICACIÓN sss -
         - name: Run Linter (PHP Code Sniffer)
           run: vendor/bin/phpcs
         - name: Run Unit Tests (PHPUnit)
           run: vendor/bin/phpunit
```

Automatización:

```
1 on:
2 push:
3 branches:
4 - main
5 pull_request:
6 branches:
7 - main
```

La automatización principal reside aquí. Se ha configurado el pipeline para que se ejecute automáticamente cada vez que alguien:

- -Hace un push (sube cambios) a la rama main.
- -Crea o actualiza un pull request que apunta a la rama main.

Build

```
runs-on: ubuntu-latest
services:
 mysql:
    image: mysql:8.0
    MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
    MYSQL_DATABASE: control_asistencia
     - 3306:3306
   options: >─
     --health-cmd="mysqladmin ping -h localhost"
     --health-interval=10s --health-timeout=5s --health-retries=5
steps:
 - name: Checkout code
   uses: actions/checkout@v4
 - name: Setup PHP
   uses: shivammathur/setup-php@v2
    php-version: "8.2"
     extensions: mysqli
  - name: Install Dependencies
    run: composer install
```

Estos son pasos necesarios para preparar el proyecto y su entorno para las pruebas.

Linter

El linter es la herramienta que se encarga de revisar que tu código cumpla con las reglas de estilo y formato definidas para el proyecto.

```
1 - name: Run Linter (PHP Code Sniffer)
2 run: vendor/bin/phpcs
```

Pruebas

Aquí es donde verificas que la lógica de tu aplicación funciona como se espera.

```
1 - name: Run Unit Tests (PHPUnit)
2 run: vendor/bin/phpunit
```

Despliegue continuo

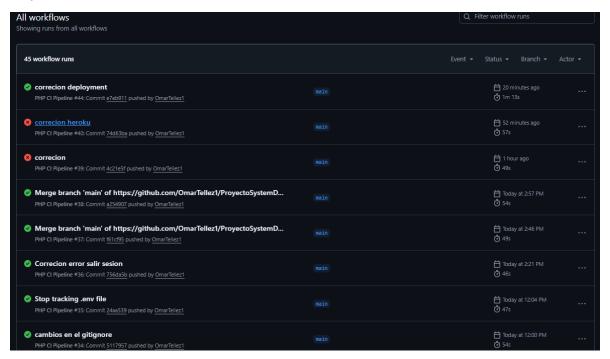
El despliegue se hace en la plataforma heroku.

Heroku es una Plataforma como Servicio (PaaS) que permite a los desarrolladores construir, desplegar, monitorear y escalar aplicaciones web y APIs de una manera sencilla y rápida.

```
deploy:
       runs-on: ubuntu-latest
       needs: build
       steps:
         - name: Checkout code
          uses: actions/checkout@v4
           with:
             fetch-depth: 0
           # Añadimos un paso para instalar la Heroku CLI manualmente
         - name: Install Heroku CLI
           run: curl https://cli-assets.heroku.com/install.sh | sh
         - name: Deploy to Heroku
             HEROKU_API_KEY: ${{ secrets.HEROKU_API_KEY }}
             HEROKU_APP_NAME: ${{ secrets.HEROKU_APP_NAME }}
             HEROKU_EMAIL: ${{ secrets.HEROKU_EMAIL }}
             # 1. Crea el archivo .netrc para la autenticación de Git
             cat > ~/.netrc << EOF
             machine api.heroku.com
                 login $HEROKU_EMAIL
                 password $HEROKU_API_KEY
             machine git.heroku.com
                 login $HEROKU_EMAIL
                 password $HEROKU_API_KEY
             EOF
             # 2. Añade el repositorio de Heroku como un "remoto" de Git
             heroku git:remote -a $HEROKU_APP_NAME
             # 3. Sube el código de la rama actual a la rama 'main' de Heroku
             git push heroku HEAD:main --force
```

Workflows

Aquí podemos ver los procesos automatizados que se realizan al hacer pull request en la rama main



Estado actual del codigo

Login:



Perfil



Introducción

En esta segunda entrega, hemos logrado avances significativos en la profesionalización de nuestro flujo de trabajo. El principal objetivo ha sido establecer un sistema robusto de control de versiones con Git y configurar un pipeline de Integración y Despliegue Continuo (CI/CD) utilizando GitHub Actions. El progreso se centra en la automatización de la construcción del proyecto, la ejecución de pruebas y la verificación de la calidad del código, sentando las bases para un desarrollo colaborativo más eficiente y seguro.

Conclusión

A lo largo de esta entrega, hemos aprendido la importancia crítica de automatizar los procesos de desarrollo. La implementación del pipeline de CI/CD nos ha permitido detectar errores de manera temprana y asegurar un estándar de calidad constante en nuestro código

Enlace a repositorio de GitHub:

https://github.com/OmarTellez1/ProyectoSystemDesigns

Enlace a demo desplegada:

https://mi-app-asistencia-aa9b764d7d3a.herokuapp.com/vistas/escritorio.php