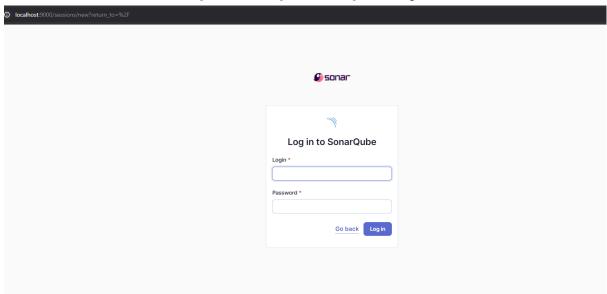
Memoria Integración Contínua

Práctica Tema 5 y primeros apartados

Instalación de sonarQube en el puerto 9000

user: admin password: 1234

Esta contraseña es importante puesto que el .yml es



Base de datos puesta en marcha:



Repositorio local:



Runners funcionando:

```
# Authentication

V Connected to GitHub

# Runner Registration

Enter the name of the runner group to add this runner to: [press Enter for Default]

Enter the name of runner: [press Enter for DESKTOP-JNO893C] mi-runner

This runner will have the following labels: 'self-hosted', 'Windows', 'X64'
Enter any additional labels (ex. label-1,label-2): [press Enter to skip]

V Runner successfully added
V Runner connection is good

# Runner settings
Enter name of work folder: [press Enter for _work]

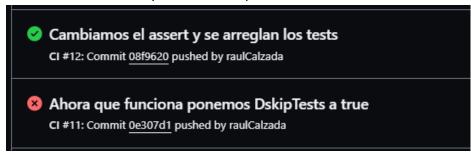
V Settings Saved.
```

Realizamos el primer commit con el actions ya creado:



Como se puede ver ya hemos añadido el **stage** que es uno de los apartados de la práctica final

En estos dos commits podemos ver que los tests unitarios funcionan correctamente:



Para el apartado 3.2

los commits 21 y 22 indican el error forzado en la prueba funcional y después el cambio para que funcione correctamente



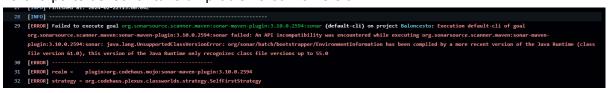
La aplicacion está funcionando



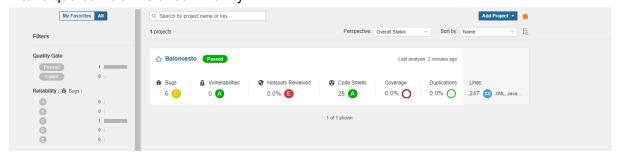


3.3 Sonar

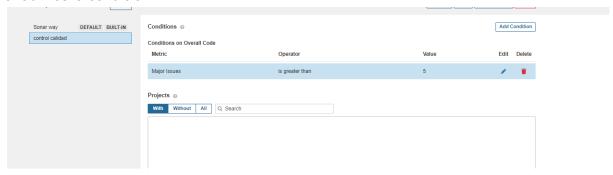
Para la parte del sonar tuve un problema con la versión



Y tuve que cambiarme al community



añadimos la condición:



realizamos el rerun this job en el commit Cambio en el classpath para ver si se arregla el sonar #28

y en el intento numero 4 vemos que falla:

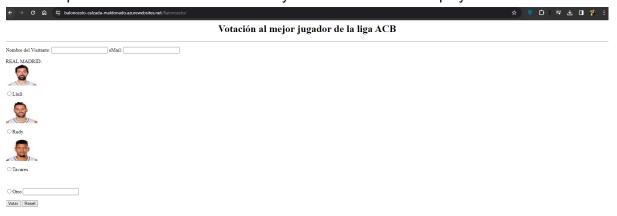
Lo subimos a 25 y se arregla

3.4 Trabajo deploy

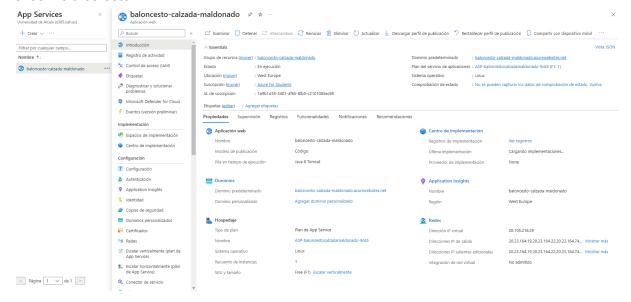
Para este apartado realizamos primero el deploy, el commit tiene el título de:

"Mi rama principal es main y se estaba saltando el deploy #31

Como se puede observar arriba está la url y está correctamente deployeado



el servicio es este:

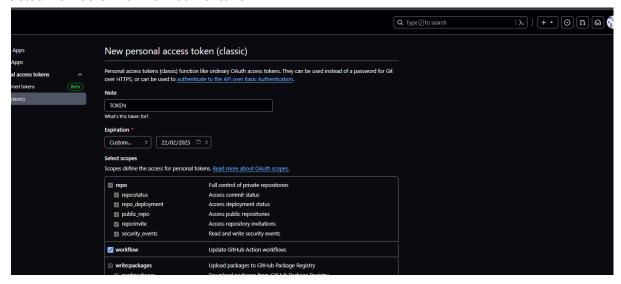


Para la parte de **Entrega continua** realizaremos lo siguiente:

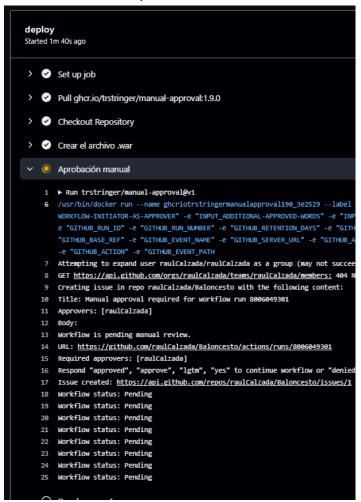
Cambiamos el deploy:

```
run: ecno pre
deploy:
 runs-on: ubuntu-latest
 needs: stage
 if: github.ref == 'refs/heads/main'
   - name: Checkout Repository
     uses: actions/checkout@v3
   - name: Crear el archivo .war
     run:
      mvn package -DskipTests=true
   - name: Aprobación manual
     uses: trstringer/manual-approval@v1
   secret: ${{ secrets.TOKEN }}
     approvers: raulCalzada
   - name: Desplegar en Azure
     uses: Azure/webapps-deploy@v2
       app-name: baloncesto-calzada-maldonado
       publish-profile: ${{ secrets.AZURE_WEBAPP_PUBLISH_PROFILE }}
       package: target/*.war
```

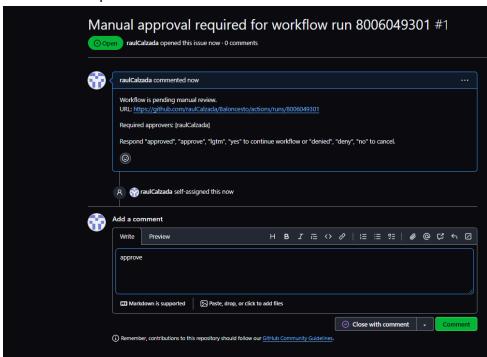
actualizamos el workflow con el token:



subimos y una vez realizado el push llegamos a deploy mientras el runner espera:

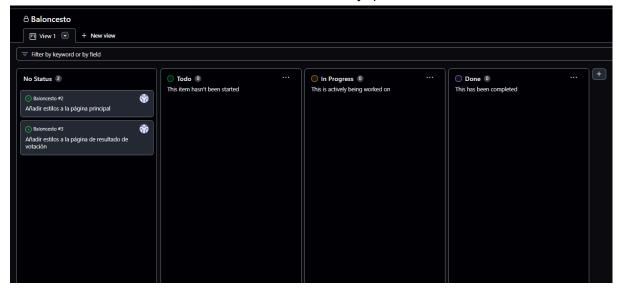


realizamos la aprobación



4. Segunda versión de la aplicación

Una vez creado el milestone, realizamos los 2 issues y queda así



Una vez realizados los cambios de todo realizamos el pull request y como ha pasado todos los checks mergeamos

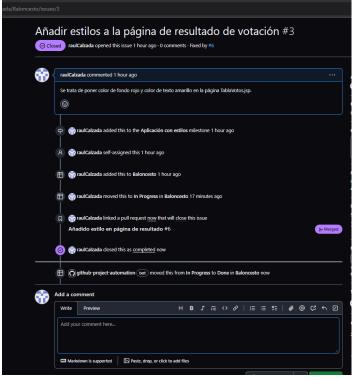


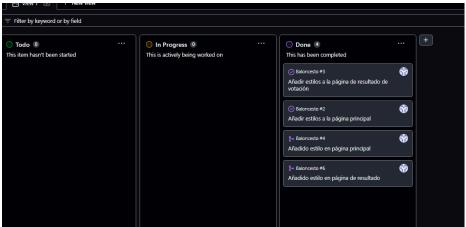
Ahora procedemos a realizar el merge de la segunda rama

- procedemos a resolver los conflictos



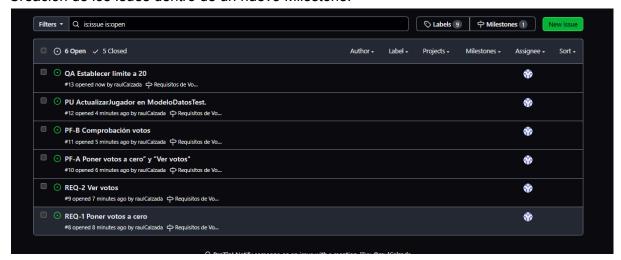
una vez resueltos mergeamos y ya estaría toda la práctica del Tema 5



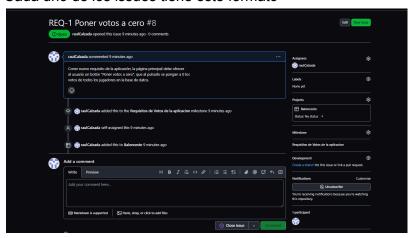


Practica final

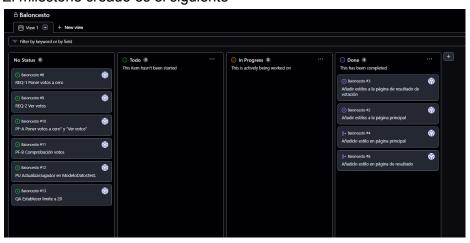
Creación de los Isues dentro de un nuevo Milestone:



Cada uno de los issues tiene este formato



El milestone creado es el siguiente



Creación de preproducción

El entorno de preproducción lo hemos incluido dentro del grupo de recursos al que pertenece el de producción

Crear aplicación web

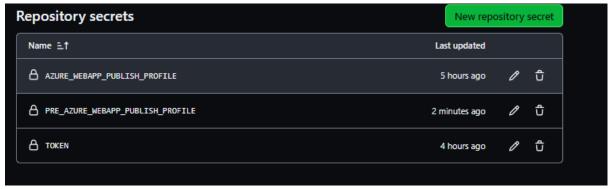
Datos básicos	Base de datos	Implementación	Redes	Supervisión	Etiquetas	Revisar y crear	
App Service Web Apps le permite generar, implementar y escalar rápidamente aplicaciones empresariales web, móviles y de API que se ejecutan en cualquier plataforma. Satisfaga los estrictos requisitos de rendimiento, escalabilidad, seguridad y cumplimiento sin renunciar a una plataforma totalmente administrada para el mantenimiento de la infraestructura. Más información							
Detalles del proyecto							
Seleccione una suscripción para administrar los recursos implementados y los costos. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.							
Suscripción * ①		Azure for Stud	Azure for Students \checkmark				
Grupo de r	recursos * ①	baloncesto-ca	baloncesto-calzada-maldonado 🗸				
		Crear nuevo					
Detalles de instancia							
Nombre *		pre-baloncest	pre-baloncesto-calzada-maldonado 🗸				
						.azurewebsites.net	
Publicar *		Código (Conten	edor Docker C) Aplicación w	eb estática	
Pila del entorno en tiempo de ejecución		ón Java 8				~	
*							
Pila de servidor web Java *		Java SE (Embe	Java SE (Embedded Web Server)				
Sistema operativo	*	Linux	Windows				
Región *		West Europe				~	
		i ¿No encuen App Service		de App Service? Pr t.	uebe otra regiór	1 o seleccione su	
Planes de precios	5						

Para la creación del entorno he creado una nueva rama que se llama preproducción y a partir de ahora todo pasará por esa rama.

Además hemos actualizado el yaml a:

```
mvn sonar:sonar -Dsonar.host.url=http://sonarqube:9000 -Dsonar.qualitygate
stage:
  runs-on: ubuntu-latest
 needs: qa
 if: github.ref == 'refs/heads/pre-produccion'
 steps:
  - name: Checkout Repository
   uses: actions/checkout@v3
  - name: Crear el archivo .war
    run:
     mvn package -DskipTests=true
  - name: Desplegar en Azure
   uses: Azure/webapps-deploy@v2
   with:
      app-name: pre-baloncesto-calzada-maldonado
      publish-profile: ${{ secrets.PRE_AZURE_WEBAPP_PUBLISH_PROFILE }}
      package: target/*.war
deploy:
  runs-on: ubuntu-latest
  needs: qa
  if: github.ref == 'refs/heads/main'
```

de esta forma queda creado nuestro entorno. Lo único que faltaría es añadir la nueva clave para que se pueda autenticar la llamada al entorno de pre



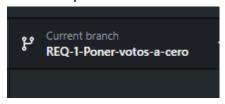
Como se puede observar, para el entorno de pre no he puesto la aprobación manual, aunque si hubiese querido hacerlo solo hubiera tenido que haber copiado y pegado la parte de producción. Supongo que esa normativa (ponerla o no para pre) podría depender del proyecto.

Requisitos de la aplicación

Para la ejecución de los requisitos vamos bajando los cambios de la rama de pre-producción para cumplir con un desarrollo agi, pues aquí no tenemos rama de development

REQ-1:

Para el requisito 1 hemos creado una rama nueva que sale de pre y que se llama



y que está asociada a su issue. El cambio es el siguiente: en el acb

```
public void service(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res) throws ServletException, IOException {
    HttpSession s = req.getSession(true);
    String nombreP = (String) req.getParameter("txtNombre");
    String nombre = (String) req.getParameter("R1");
    if (nombre == null) {
        bd.resetearVotos();
    }
    if (nombre.equals(anObject:"Otros")) {
            reading (Ctring) req.getParameter("txtOtros");
    }
}
```

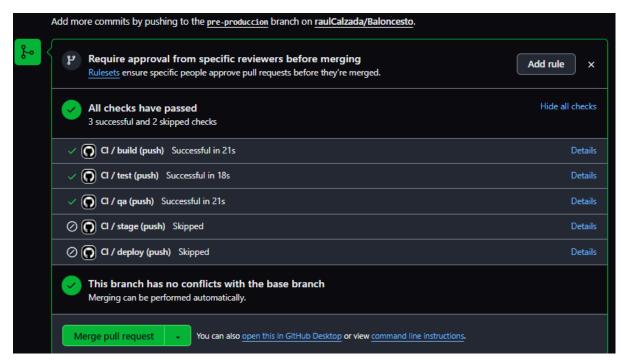
y añadimos una nueva funcionalidad al modelo de datos:

```
public void resetearVotos() {
    try {
        set = con.createStatement();
        set.executeUpdate(sql:" UPDATE Jugadores SET votos = 0;");
        rs.close();
        set.close();
        set.close();
    } catch (Exception e) {
    }
}
```

generamos el commit y nos pasa qa



A continuación mergeamos contra pre

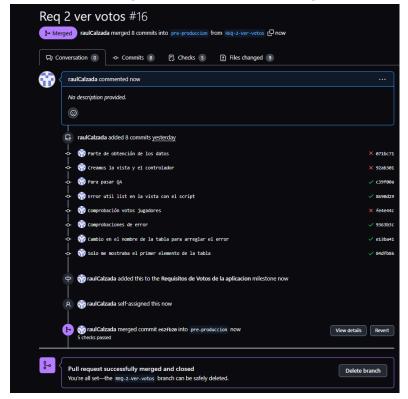


Una vez hemos terminado con el push del requisito 1 en pre, procedemos a realizar el requisito 2

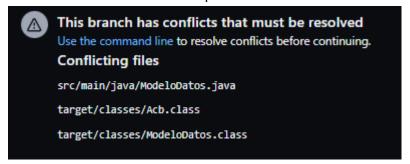
Para ello cambiamos y ponemos el nuevo requisito en progreso en la tabla

REQ-2:

Realizamos el merge de la parte 2, se realiza igual que en el requisito 1:



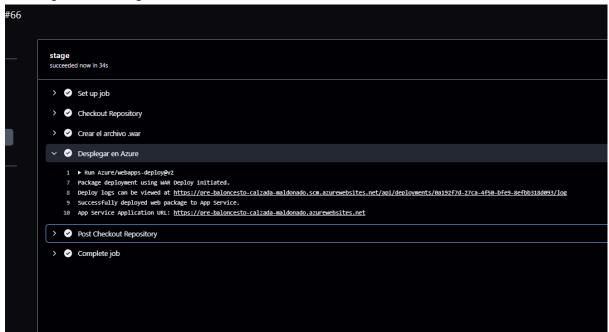
Para ello antes hemos tenido que hacer frente a los conflictos:



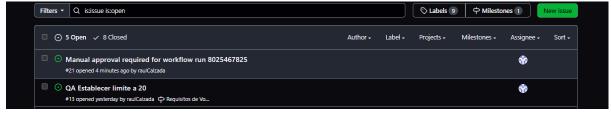
En el video se explicará mejor como funciona el requisito 2

Una vez tenemos los requisitos 1 y 2 en pre:

se nos genera el stage en azure

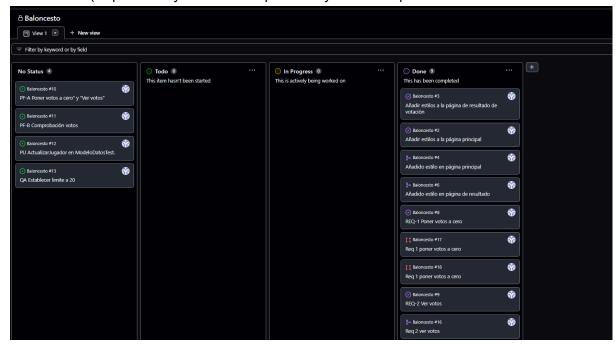


y ahora procedemos a mergear contra main o master



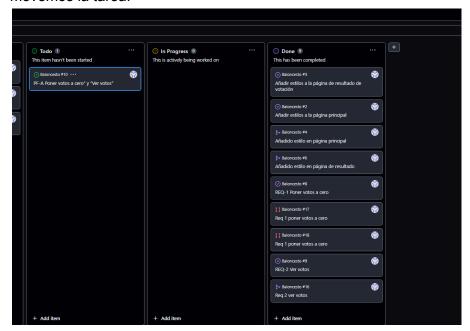
una vez hemos completado la aprobación manual como se puede ver en la imagen de arriba, completamos el mergeo contra main

ahora todos (requisitos 1 y 2 están completados y solo nos quedan los 4 issues del final:



PFA:

movemos la tarea:



realizamos el test:

```
### Pitest
public void ponerVotosAceroYVerificar() {
    DesiredCapabilities caps = new DesiredCapabilities();
    caps.setCapabascriptEnabled(true);

    caps.setCapability(PhantomJSDriverService.PHANTOMJS_EXECUTABLE_PATH_PROPERTY, "/usr/bin/phantomjs");

    caps.setCapability(PhantomJSDriverService.PHANTOMJS_CLI_ARGS, new String[] {"--web-security=no", "--ignore-ssl-errors=yes"});

    driver = new PhantomJSDriver(caps);
    // Abre la página principal
    driver.navigate().to("http://localhost:8080/Baloncesto/");

    // Pulsar el botón "Poner votos a cero"
    driver.findElement(By.name("B2")).click();

    // Pulsar el botón "Ver votos"
    driver.findElement(By.xpath("//button[contains(text(), 'Tabla Votos')]")).click();

    // Comprobar que los votos para cada jugador son cero en la página "VerVotos.jsp"
    driver.navigate().to("http://localhost:8080/Baloncesto/ControladorTablaVotos");

    // Comprobar que los votos para cada jugador son cero en la página "VerVotos.jsp"
    ListGkebElement elementosVotos = driver.findElements(By.xpath("//table//tr//td[2]"));
    for (MebElement elementos : elementosVotos) {
        assertEquals("0", elemento.getText(), "El voto no es cero");
    }
}
```

lo pasa

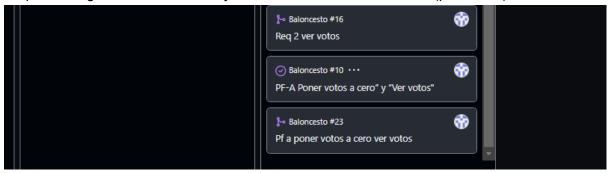
```
55 [1NFO - 2024-02-25125.497.297.2432] MIDSLUTEVEL - MAIN - FURILING ON POLC 2047/
54 [INFO - 2024-02-23T23:49:29.674Z] Session [2f664660-d2a6-11ee-8be5-99001801d098] - page.settings -
       {"XSSAuditingEnabled":false,"javascriptCanCloseWindows":true,"javascriptCanOpenWindows":true,"javascriptEnabled":true,"loadImages":true,"localToRemoteUrlAccess
       (KHTML, like Gecko) PhantomJS/2.1.1 Safari/538.1", "webSecurityEnabled":false}
  55 [INFO - 2024-02-23T23:49:29.674Z] Session [2f664660-d2a6-11ee-8be5-99001801d098] - page.customHeaders: - {}
  56 [INFO - 2024-02-23723:49:29.674Z] Session [2f664660-d2a6-11ee-8be5-99001801d098] - Session.negotiatedCapabilities - {"browserName":"phantomjs", "version":"2.1.
      64bit", "javascriptEnabled":true, "takesScreenshot":true, "handlesAlerts":false, "databaseEnabled":false, "locationContextEnabled":false, "applicationCacheEnabled":f
       se,"rotatable":false,"acceptSslCerts":false,"nativeEvents":true,"proxy":{"proxyType":"direct"}}
  57 [INFO - 2024-02-23T23:49:29.674Z] SessionManagerReqHand - _postNewSessionCommand - New Session Created: 2f664660-d2a6-11ee-8be5-99001801d098
      [INFO] Tests run: 2, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 4.015 s -- in PruebasPhantomjsIT
  59 [INFO]
  60 [INFO] Results:
  61 [INFO]
  62 [INFO] Tests run: 2, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0
  63 [INFO]
      [INFO]
  65 [INFO] --- maven-failsafe-plugin:3.2.5:verify (default-cli) @ Baloncesto ---
      [INFO] -----
      [INFO] BUILD SUCCESS
  68 [INFO] -----
      [INFO] Total time: 6.629 s
      [INFO] Finished at: 2024-02-23T23:49:31Z
      [INFO] -----

    Post descargar repostorio
```

mergeamos contra pre



despues mergeamos contra main y movemos la tarea a finalizada (pr e issue)



ya solo nos queda 3 issues

PFB:

Realizamos los mismos pasos

- Movemos el issue
- Creamos nueva rama
- Realizamos cambios en la rama para que funcione (cada vez que se hace un commit este pasa las pruebas)

Funcionamiento del código

```
public void agregarNuevoJugadorYVerificarVoto() []

DesiredCapabilities caps = new DesiredCapabilities();
   caps.setJavascriptEnabled(true);
   caps.setCapability(PhantomJSDriverService.PHANTOMJS_EXECUTABLE_PATH_PROPERTY, "/usr/bin/phantomjs");
   caps.setCapability(PhantomJSDriverService.PHANTOMJS_CLI_ARGS, new String[] {"--web-security=no", "--ignore-ssl-errors=yes"});
   driver = new PhantomJSDriver(caps);
   driver.navigate().to("http://localhost:8080/Baloncesto/");
   driver.findElement(By.name("B2")).click();
   // Introduce el nombre de un nuevo jugador en la caja de texto
driver.findElement(By.name("txtOtros")).sendKeys("NuevoJugador");
   driver.findElement(By.xpath("//input[@value='Otros']")).click();
   driver.findElement(By.name("B1")).click();
    driver.navigate().to("http://localhost:8080/Baloncesto/");
   driver.findElement(By.xpath("//button[contains(text(),'Tabla Votos')]")).click();
   {\tt driver.navigate().to("\underline{http://localhost:8080/Baloncesto/ControladorTablaVotos");}
    List<WebElement> elementosVotos = driver.findElements(By.xpath("//table//tr//td[2]"));
    boolean encontrado = false;
    for (WebElement elemento : elementosVotos) {
   if (!elemento.getText().equals(anObject:"1")) {
             encontrado = true;
    assertTrue(encontrado, "El nuevo jugador tiene 1 voto");
```

PU:

Para la prueba unitaria he utilizado mockito y he mockeado las respuestas del modelo de datos

```
@Test
public void testActualizarJugadorIncrementaVotos() {
    // Crear un mock de la clase ModeloDatos
    ModeloDatos mockModeloDatos = mock(ModeloDatos.class);

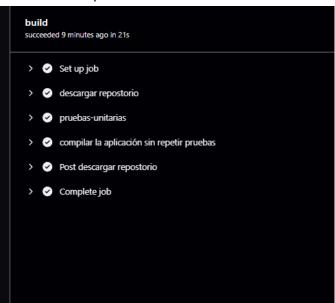
    // Configurar el comportamiento esperado del mock
    String nombreJugador = "Ejemplo";
    int votosIniciales = 5;
    when(mockModeloDatos.getVotos(nombreJugador)).thenReturn(votosIniciales);

    // Llamar al método que queremos probar
    mockModeloDatos.actualizarJugador(nombreJugador);

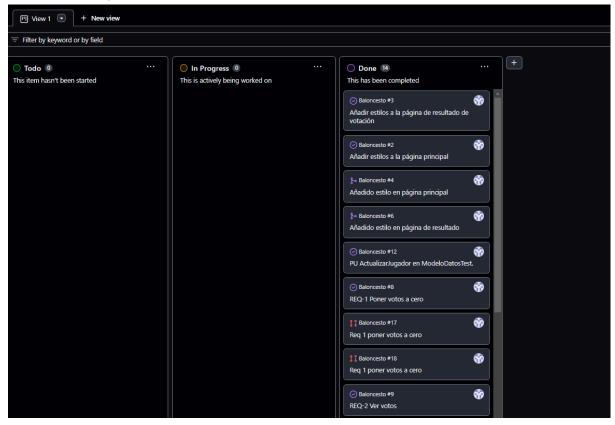
    // Verificar que el método actualizarJugador() incrementa los votos correctamente
    verify(mockModeloDatos, times(1)).actualizarJugador(nombreJugador);
    verify(mockModeloDatos, times(1)).getVotos(nombreJugador);

    // Comprobar que el número de votos se haya incrementado en 1
    int votosDespues = votosIniciales + 1;
    assertEquals(votosDespues, mockModeloDatos.getVotos(nombreJugador));
}
```

los checks los pasa:



Y por lo tanto están completados los test unitarios, el proceso a seguir has sido el mismo que en el resto y el tablero queda así



Sonar:

