



Integración Continua

PRÁCTICA FINAL

Máster en Desarrollo Ágil de Software para la Web

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2023/2024

Cirilo-Michá MICHÁ ANDEME

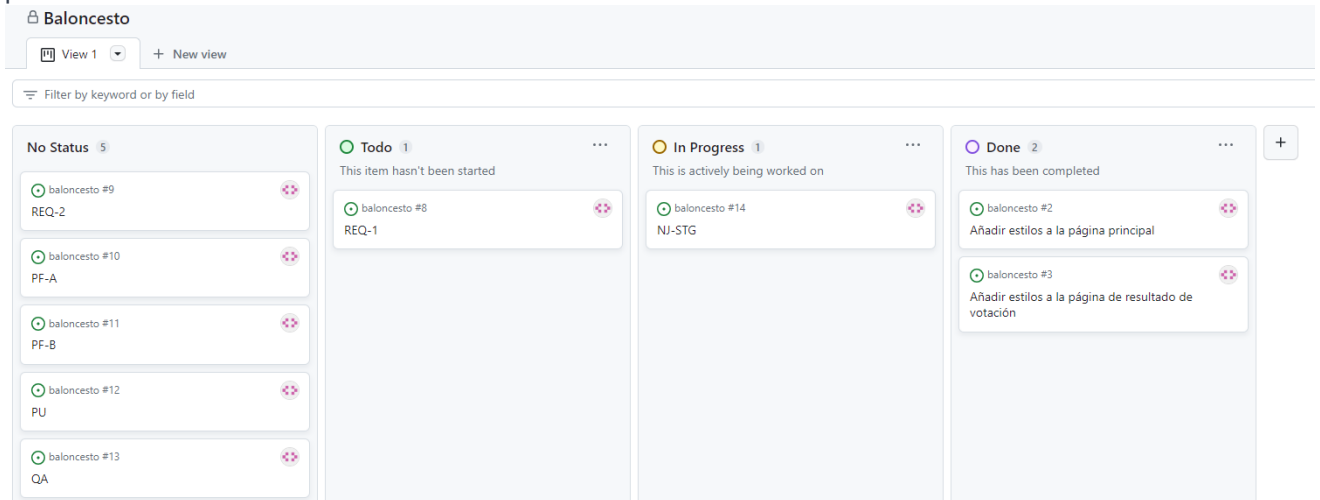
I. INTRODUCCIÓN	3
II. CREACIÓN NUEVO SPRINT (MILESTONE)	4
2.1 NJ-STG	4
2.2 QA	4
2.3 REQ-1	5
2.4 REQ-2	5
2.5 PF-A.....	5
2.6 PF-B	6
2.7 PU.....	6
III. CREACIÓN DE RAMAS	7
IV. DESPLIEGUE EN AZURE	8
V. RECURSOS	10

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo consiste en realizar el desarrollo ágil con integración continua de una nueva versión de la aplicación web Baloncesto.

II. CREACIÓN NUEVO SPRINT (MILESTONE)

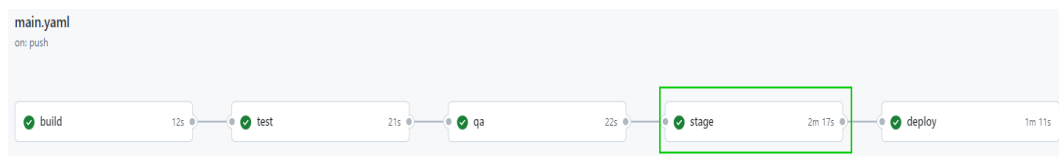
El nuevo sprint (milestone) consta de siete historias de usuarios o issues como tareas a realizar de la práctica.



2.1 NJ-STG

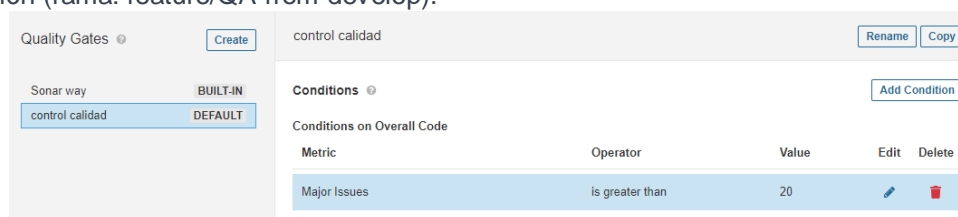
Cabe destacar el issue NJ-STG (New Job for Stage), como se indica en la práctica, se trata de añadir un nuevo trabajo al flujo de integración continua correspondiente a un despliegue en un entorno de preproducción (Stage) basándose en entrega continua (rama: feature/NJ-STG-from-develop).

La siguiente captura refleja todo el flujo que se realiza cuando los cambios son mergeados a la rama master del proyecto.



2.2 QA

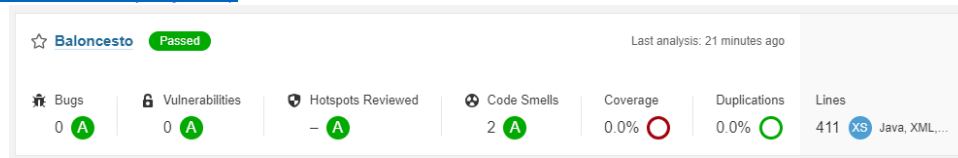
En ésta issue, aparte de modificar el límite de problemas importantes haciéndolo más restrictivo, se ha procedido a corregir algunos bugs, security hotpots y code smell para mejorar la calidad del código de la aplicación (rama: feature/QA-from-develop).



Hemos establecido en el job “qa” del archivo main que si hay un número mayor de errores al establecido que aborte los siguientes jobs que corresponden a los despliegues en los distintos entornos.

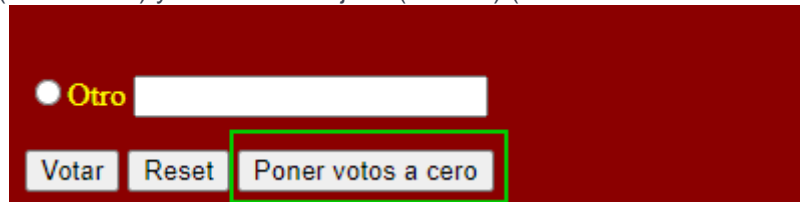
```
38 qa:
39   needs: test
40   runs-on: self-hosted
41   continue-on-error: false
42   steps:
43     - name: calidad-codigo
44       run: |
```

En la siguiente captura de pantalla, podemos observar las métricas actuales del proyecto (SonarQube: <http://localhost:9000/projects>).



2.3 REQ-1

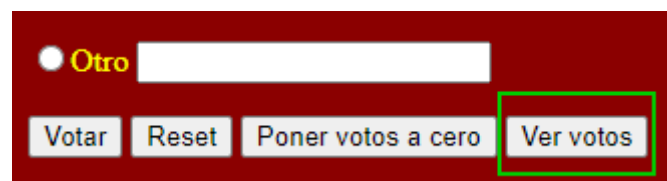
En ésta issue realizamos distintas tareas como crear un botón con la funcionalidad de resetear los valores de los votos. Para ello modificamos los siguientes ficheros index.html (correspondiente a la vista), Acb.java (controlador) y ModeloDatos.java (Modelo) (rama: feature/REQ-1-from-develop)



Luego, el flujo a nivel de usuario es que, pulsar el botón de reseteo de los votos y mantenerse en la misma página de inicio.

2.4 REQ-2

En ésta issue creamos un botón que nos lleva a una página con una tabla con los nombres y los correspondientes votos de cada jugador. Esta página dispone de un botón para volver a la página principal (rama: feature/REQ-2-from-develop).



A continuación, tenemos una imagen de la página con la tabla de los votos.

ID	Nombre	Votos
1	Llull	1
2	Rudy	1
3	Tavares	2

[Ir al comienzo](#)

2.5 PF-A

Con ésta issue se ha añadido un nuevo método de test para realizar las acciones de pulsar el botón “poner votos a cero”, click del botón “ver votos” y comprobar que todos los votos de los todos los jugadores tienen el valor cero (0) (rama: feature/PF-A-from-develop).

A continuación, podemos ver un fragmento del log en la ejecución de pruebas funcionales.

```

realizar pruebas funcionales
37 Nombre del jugador: Llull
38 Nombre del jugador: Rudy
39 Nombre del jugador: Tavares
40 [INFO - 2024-01-08T14:00:09.713Z] ShutdownReqHand - _handle - About to shutdown
41 Jan 08, 2024 2:00:10 PM org.openqa.selenium.phantomjs.PhantomJSDriverService <init>
42 INFO: executable: /usr/bin/phantomjs
43 Jan 08, 2024 2:00:10 PM org.openqa.selenium.phantomjs.PhantomJSDriverService <init>
44 INFO: port: 32323
45 Jan 08, 2024 2:00:10 PM org.openqa.selenium.phantomjs.PhantomJSDriverService <init>
46 INFO: arguments: [--web-security=no, --ignore-ssl-errors=yes, --webdriver=32323, --webdriver-logfile=/_work/balon
47 Jan 08, 2024 2:00:10 PM org.openqa.selenium.phantomjs.PhantomJSDriverService <init>
48 INFO: environment: {}
49 [INFO - 2024-01-08T14:00:10.351Z] GhostDriver - Main - running on port 32323
50 [INFO - 2024-01-08T14:00:10.792Z] Session [3cdcdc60-ae2e-11ee-b4c4-9184fffa44b] - page.settings -
{"XSSAuditingEnabled":false,"javascriptCanCloseWindows":true,"javascriptCanOpenWindows":true,"javascriptEnabled":
x86_64) AppleWebKit/538.1 (KHTML, like Gecko) PhantomJS/2.1.1 Safari/538.1,"webSecurityEnabled":false}
51 [INFO - 2024-01-08T14:00:10.792Z] Session [3cdcdc60-ae2e-11ee-b4c4-9184fffa44b] - page.customHeaders: - {}
52 [INFO - 2024-01-08T14:00:10.792Z] Session [3cdcdc60-ae2e-11ee-b4c4-9184fffa44b] - Session.negotiatedCapabilitie
{"browserName":"phantomjs","version":"2.1.1","driverName":"ghostdriver","driverVersion":"1.2.0","platform":"linux
64bit","javascriptEnabled":true,"takesScreenshot":true,"handlesAlerts":false,"databaseEnabled":false,"locationCom
ed":true,"webStorageEnabled":false,"rotatable":false,"acceptSslCerts":false,"nativeEvents":true,"proxy":{"proxyTy
53 [INFO - 2024-01-08T14:00:10.793Z] SessionManagerReqHand - _postNewSessionCommand - New Session Created: 3cdcdc60
54 Votacion mejor jugador liga ACB
55 [INFO - 2024-01-08T14:00:11.164Z] ShutdownReqHand - _handle - About to shutdown
56 [INFO] Tests run: 2, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 7.023 s -- in PruebasPhantomjsIT
57 [INFO]
58 [INFO] Results:
59 [INFO]
60 [INFO] Tests run: 2, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0
61 [INFO]

```

2.6 PF-B

Con ésta issue realizamos, también, un test funcional con las acciones de seleccionar el radio-button de Otros, insertar un nombre de nuevo jugador; salir de la página de las “gracias” a la página principal y comprobar (ver) que el nuevo jugador tiene un voto (rama: feature/PF-B-from-develop).

```

75 [INFO] Tests run: 3, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 9.606 s -- in PruebasPhantomjsIT
76 [INFO]
77 [INFO] Results:
78 [INFO]
79 [INFO] Tests run: 3, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0
80 [INFO]
81 [INFO]
82 [INFO] --- maven-failsafe-plugin:3.2.3:verify (default-cli) @ Baloncesto ---
83 [INFO] -----
84 [INFO] BUILD SUCCESS
85 [INFO] -----
86 [INFO] Total time: 12.142 s
87 [INFO] Finished at: 2024-01-08T22:11:36Z

```

2.7 PU

Realizamos un test unitario para el método **actualizarJugador** de ModeloDatosTest.java (rama: feature/PU-from-develop).

III. CREACIÓN DE RAMAS

Las ramas se van a organizar aplicando el flujo de trabajo GitFlow, que está basado en dos ramas con infinito tiempo de vida y varias ramas de apoyo orientadas al desarrollo de nuevas funcionalidades a partir de cada issue de nuestro tablero Kanban.

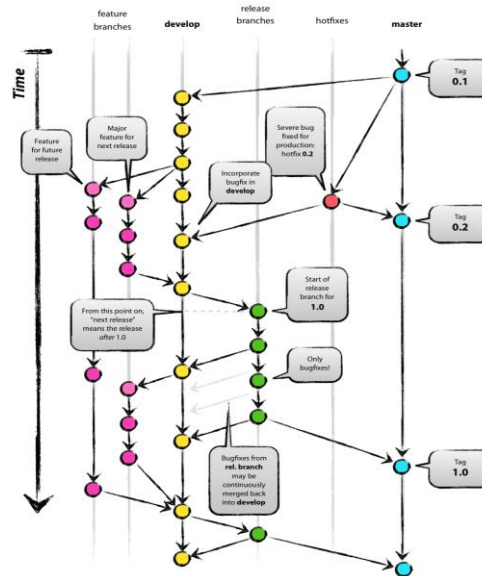
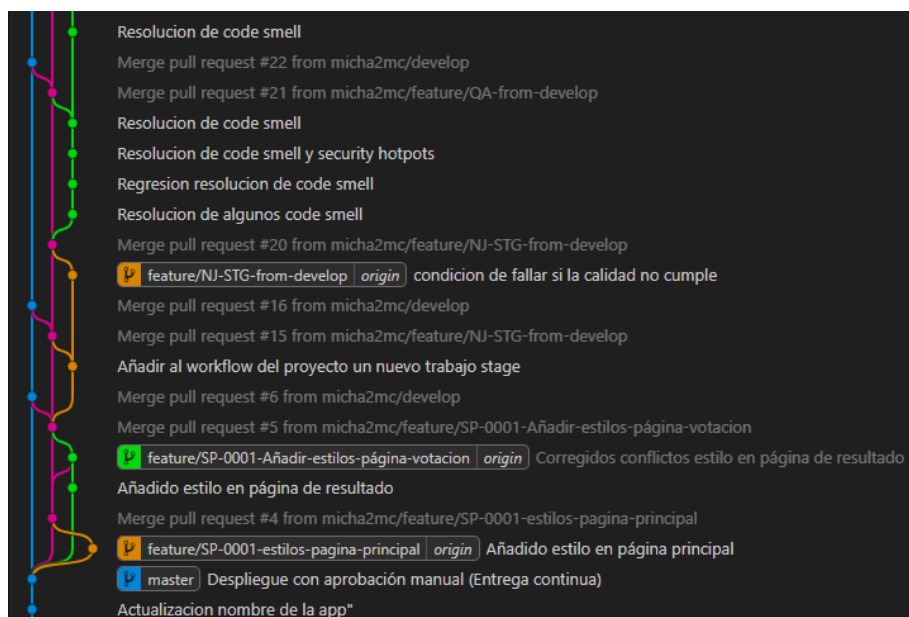


Imagen: [V. Driesen](#)

En la siguiente captura se observa el flujo de las distintas ramas empleadas a lo largo del sprint.



IV. DESPLIEGUE EN AZURE

En Azure realizamos dos despliegues que simulan los entornos de Pre-Producción (Staging) y Producción enfocados a entregas continuas.

App Services ...

Universidad de Alcalá (o365.uah.es)

+ Crear Administrar aplicaciones eliminadas Administrar vista Actualizar Exportar a CSV Abrir consulta Asignar etiquetas Iniciar Reiniciar ...

Filtrar por cualquier campo Suscripción es igual a todo Grupo de recursos es igual a todo Ubicación es igual a todo Agregar filtro

Mostrando de 1 a 2 de 2 registros. Sin agrupar Vista de lista

<input type="checkbox"/> Nombre	Estado	Ubicación	Plan de tarifa	Plan de App Service	Suscripción	Tipo de ...
<input type="checkbox"/> baloncesto-micha	En ejecución	West Europe	Gratis	ASP-baloncestomicha-aea0	Azure subscription 1	Aplicación web ...
<input type="checkbox"/> baloncesto-micha-pre	En ejecución	West Europe	Gratis	ASP-baloncestomicha-aea0	Azure subscription 1	Aplicación web ...

A continuación, se presenta dos capturas de pantalla con la aplicación desplegada en Stage (<https://baloncesto-micha-pre.azurewebsites.net/Baloncesto/>) y producción (<https://baloncesto-micha.azurewebsites.net/Baloncesto/>) .

baloncesto-micha-pre.azurewebsites.net/Baloncesto/

Votación al mejor jugador de la liga ACB

Nombre del Visitante: eMail:

REAL MADRID:

☐ Llull

☐ Rudy

☐ Tavares

☐ Otro

baloncesto-micha.azurewebsites.net/Baloncesto/

Votación al mejor jugador de la liga ACB

Nombre del Visitante:

eMail:

REAL MADRID:



☐ Llull



☐ Rudy



☐ Tavares

☐ Otro

Votar

Reset

Poner votos a cero

Ver votos

V. RECURSOS

Repositorio de la aplicación: <https://github.com/micha2mc/baloncesto>

Video Youtube: <https://youtu.be/dgPTM8Od1vk>