

# Universidad de Sevilla

---

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

## L2 - Configuration Management

---



Grado en Ingeniería Informática - Ingeniería del Software

Proceso de Software y Gestión 2

Curso 2018 - 2019

Fecha	Revisión
17/03/2019	v01e00

Grupo de Prácticas: G5-50

Autores	Rol
González Valiñas, Pedro Agustín	Scrum Master
Delgado Luna, Ángel	Team member
Novoa Montero, Ana María	Team member
Pérez Capitán, Sergio	Team member
Rosado Bornes, Víctor	Team member
Sánchez Hipona, Antonio	Team member

## Índice

---

[1. Introducción](#)

---

[2. Objetivo](#)

---

[3. Contenido](#)

---

[3.1. Estructura del repositorio y estrategia de ramas](#)

---

[3.2. Política de versionado](#)

---

## 1. Introducción

En este documento vamos a recoger la metodología de gestión de la configuración trabajada en L2 - Configuration Management.

## 2. Objetivo

El objetivo del presente documento es describir el sistema de gestión de la configuración de nuestro equipo para los proyectos que vamos a realizar.

## 3. Contenido

Las issues de este entregable pueden consultarse [aquí](#).

Issue	Descripción
A2.3.2.a	Structure of repositories and default branches
A2.3.2.b	Branching strategy, based on Git Flow
A2.3.2.c	Versioning policies

La gestión de la configuración es clave dentro del desarrollo de un proceso que conlleve la generación de nuevos artefactos, entendiendo por artefacto, entidades que se generan, aportan valor o necesitan consultarse dentro de la organización.

Por ese motivo, el código implementado, los documentos para los desarrolladores, los manuales de usuario, constituyen ejemplos de artefactos y el gestor de la configuración del equipo debe desarrollar unas directrices que permitan su correcta gestión.

Adicionalmente, recomendamos que se visite la wiki para ver la parte concerniente a la [política de nombrado de artefactos](#).

El sistema de gestión de la configuración se ha descrito ampliamente en nuestra [wiki](#).

### 3.1. Estructura del repositorio y estrategia de ramas

En nuestro caso hemos agrupado las issues A2.3.2.a y A2.3.2.b dentro de una misma entrada, ya que para el Sprint 2 se recomendaba pasar a una estrategia basada en Git Flow. Esta estrategia permite la incorporación de funcionalidades sobre una rama común (**develop**) evitando los commits directos sobre dicha rama.

Seguimos las recomendaciones de configuración descritas en este [magnífico tutorial](#), inicializando el repositorio con la siguiente configuración de ramas:

```
Pedro@ASUS MINGW64 /e/GITHUB/PSG2/spring-framework-petclinic (master)
$ git status
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

nothing to commit, working tree clean

Pedro@ASUS MINGW64 /e/GITHUB/PSG2/spring-framework-petclinic (master)
$ git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- master
Branch name for production releases: [master]
Branch name for "next release" development: [develop]

How to name your supporting branch prefixes?
Feature branches? [feature/]
Bugfix branches? [bugfix/]
Release branches? [release/]
Hotfix branches? [hotfix/]
Support branches? [support/]
Version tag prefix? []
Hooks and filters directory? [E:/GITHUB/PSG2/spring-framework-petclinic/.git/hooks]

Pedro@ASUS MINGW64 /e/GITHUB/PSG2/spring-framework-petclinic (develop)
$
```

Tras dicha configuración, es necesario realizar **push** para que el resto de componentes del equipo visualicen la rama **develop**.

```
Pedro@ASUS MINGW64 /e/GITHUB/PSG2/spring-framework-petclinic (develop)
$ git push
fatal: The current branch develop has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

    git push --set-upstream origin develop

Pedro@ASUS MINGW64 /e/GITHUB/PSG2/spring-framework-petclinic (develop)
$ git push --set-upstream origin develop
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'develop' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/gii-is-psg2/PSG2-1819-G5-50/pull/new/develop
remote:
To https://github.com/gii-is-psg2/PSG2-1819-G5-50.git
 * [new branch]      develop -> develop
Branch 'develop' set up to track remote branch 'develop' from 'origin'.

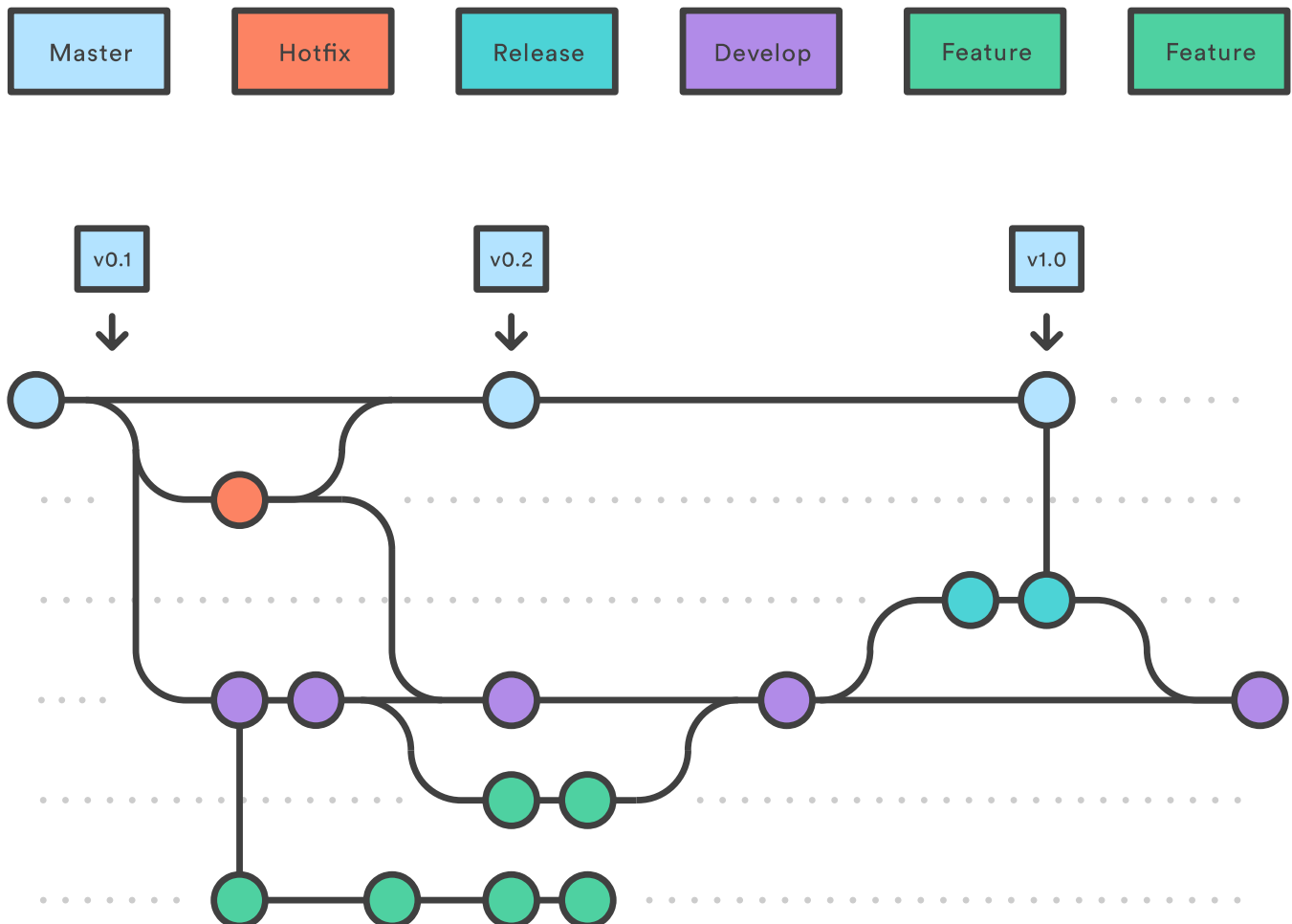
Pedro@ASUS MINGW64 /e/GITHUB/PSG2/spring-framework-petclinic (develop)
$
```

De esta manera, todas las funcionalidades emanan de **develop** y tras su desarrollo, se realiza un **merge** sobre **develop**.

Esta manera de gestionar el código ha sido muy beneficiosa con respecto a la estrategia del Sprint 1, donde todos "íbamos" a **master** y para evitar conflictos era necesario realizar las tareas de manera secuencial.

Git Flow supone una mejora de la independencia temporal para la realización de las tareas y mejora la integración del código. Obviamente, existen y han existido conflictos al hacer **merge** de las funcionalidades, pero su resolución resulta sencilla.

La configuración de nuestro repositorio basada en la estrategia de Git Flow resulta en la siguiente imagen tomada de un [magnífico tutorial de Atlassian](#).



Adicionalmente, recomendamos visitar la wiki para ver la [política para los mensajes de commit de git](#).

### 3.2. Política de versionado

Para la gestión del versionado de ramas, como hemos descrito en nuestra [wiki](#), nos hemos basado en las especificaciones de [Tom Preston-Werner](#).

Consideramos el siguiente algoritmo para asignar una etiqueta a un proyecto:

- Si existe una etiqueta previa, la consideramos como línea base y nuestra nueva etiqueta será el resultado de incrementar según la **convención** sobre la existente.
- Si no existe una etiqueta previa, asignaremos la primera etiqueta conforme a la **convención**.

La convención es la siguiente Para un número de versión que siga este patrón **MAJOR.MINOR.PATCH**, se incrementa:

**MAJOR** cuando se hagan cambios incompatibles con la API,

**MINOR** cuando se añade una funcionalidad incompatible con la versión anterior, y

**PATCH** cuando se hacen arreglos que no suponen pérdida ni modificaciones severas de la funcionalidad.

Se pueden agregar etiquetas adicionales para pre-releases y versiones definitivas que extiendan el patrón

**MAJOR.MINOR.PATCH**

Adicionalmente, recomendamos que se visite la wiki para ver la parte concerniente a la [petición de cambios](#).