Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Introducción al control de versiones v trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

Conceptos básicos ¿Qué es el control de versiones?

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

"FINAL".doc











FINAL_rev.2.doc

http:

//phdcomics.com/comics/archive.php?comicid=1531







FINAL_rev.6.COMMENTS.doc

FINAL_rev.8.comments5. CORRECTIONS.doc

http:

//phdcomics.com/comics/archive.php?comicid=1531







FINAL_rev.18.comments7. corrections9.MORE.30.doc

FINAL_rev.22.comments49. corrections.10.#@\$%WHYDID ICOMETOGRADSCHOOL?????.doc

http:

//phdcomics.com/comics/archive.php?comicid=1531

¿Qué es el control de versiones y por qué debería importarte?

El control de versiones es un sistema que registra los cambios realizados sobre un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo, de modo que se puedan recuperar versiones específicas más adelante.¹

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Uso de git y GitHub

Primeros Pasos Flujo de Trabaj

Trabajo en

colaboraci

imas

siguiendo a los bich

lerramientas gráficas para l análisis de un repositorio

¹https://git-scm.com/book/es/v1/
Empezando-Acerca-del-control-de-versiones

¿Qué es el control de versiones y por qué debería importarte?

El control de versiones es el cuaderno de laboratorio en el mundo digital.

Es lo que los profesionales usan para realizar un **seguimiento** de lo que han hecho y para **colaborar** con otras personas.

No sirve sólo para software: libros, documentos, pequeños conjuntos de datos y cualquier cosa que cambie con el tiempo o que deba compartirse puede y debe almacenarse en un sistema de control de versiones.²

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

> Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Uso de git y GitHub

lujo de Trabajo

frabajo en colaboració

nas

siguiendo a los

Herramientas gráficas para l análisis de un repositorio

²https://swcarpentry.github.io/git-novice/

Viajar en el tiempo

- Nada que haya sido sometido a un control de versiones se pierde jamás (salvo que realmente quieras eliminarlo...)
- ► Todas las versiones antiguas de un fichero se almacenan: un fichero se puede revertir a un estado anterior sin límites.

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Uso de git y GitHub

Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboración

Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para

¿Qué? ¿Cuándo? ¿Quién?

Un sistema de control de versiones registra:

- El detalle de los cambios realizados.
- La fecha y hora en la que fueron realizados.
- La persona que los realizó.

Introducción al control de versiones v trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

¿Qué es el control de versiones?

Trabajo Colaborativo

- Cuando un equipo de personas trabaja conjuntamente en un proyecto, es posible que se produzcan cambios incompatibles en un mismo fichero.
- ► El sistema de control de versiones **impide** cambios simultáneos en un fichero. A cambio, permite la **resolución de conflictos** y los documenta.

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Uso de git y GitHub

Flujo de Trabaj

Trabajo en colaboración

Ramas Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Conceptos básicos

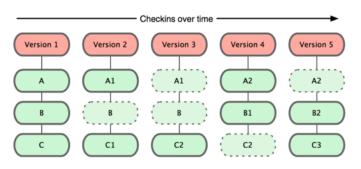
¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub?

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

Git es un Sistema de Control de Versiones

Git es una herramienta software (accesible mediante línea de comandos con git) que implementa un Sistema de Control de Versiones.



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Jso de git y litHub

Primeros Pasos Flujo de Trabajo

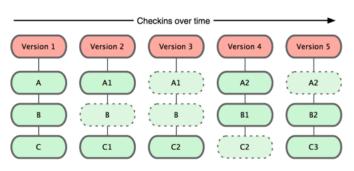
rabajo en

Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Git es un Sistema de Control de Versiones

Cada vez que se ejecuta un cambio en una estructura de ficheros controlada con Git, realiza una «foto» del estado de los archivos en ese momento, y guarda una referencia a esa instantánea.



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué son Git y GitHub?

Jso de git y itHub

Primeros Pasos Flujo de Trabajo

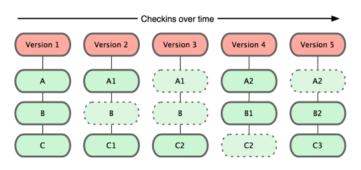
> rabajo en olaboración

Ramas Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Git es un Sistema de Control de Versiones

Por eficiencia, Git no almacena los archivos sin modificaciones sino un enlace al archivo anterior idéntico que ya está almacenado



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué son Git y GitHub?

so de git y

Primeros Pasos Flujo de Trabajo

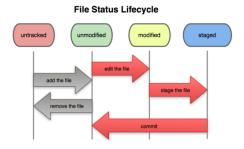
rabajo en olaboraciór

Ramas Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Los estados de Git

- ► El desarrollador incorpora uno o varios ficheros al control de versiones. (*tracked*)
- Realiza modificaciones en los ficheros (modified).
- ► Incorpora esos ficheros modificados al área de preparación (*staged*).
- Finalmente, confirma todos los cambios del área de preparación: se realiza la instantánea de los ficheros. (committed)



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué son Git v GitHub?

Uso de git y GitHub

Primeros Paso: Flujo de Trabaj

olaborac

amas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el apólicio do un repositorio

¿Qué es GitHub?

- GitHub es la plataforma de alojamiento de código más importante a nivel mundial.
- ▶ Emplea el sistema de control de versiones git
- Ofrece una amplia variedad de funcionalidades
 - Alojamiento de código
 - Revisión de código
 - ► Trabajo colaborativo
 - Publicación de páginas web

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Que es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Jso de git y itHub

Flujo de Trabajo

rabajo en olaboración

Ramas

ersiguiendo a los bichos ferramientas gráficas para

el análisis de un repositorio

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub Primeros Pasos Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboración

Creación de una cuenta en GitHub

https://github.com/join

Create your personal account	You'll love GitHub
Username *	
	Unlimited public repositories Unlimited private repositories
This will be your username. You can add the name of your organization later. Email address *	✓ Limitless collaboration
We'll occasionally send updates about your account to this inbox. We'll never share your email address with anyone.	✓ Frictionless development ✓ Open source community

Más información en New GitHub account

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

.

GitHub

Primeros Pasos

Flujo de Trabajo

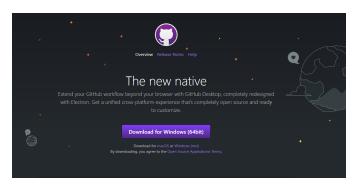
Frabajo en colaboraciór

amas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Instalación de GitHub Desktop

https://desktop.github.com/



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

GitHub

Primeros Pasos

Flujo de Trabajo

abajo en laboracio

mas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Conectamos Git, GitHub y GitHub Desktop

Una vez instalado comienza el proceso de autenticación, usando las credenciales del paso anterior³.

 A continuación, conectamos la información de usuario con Git⁴.

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

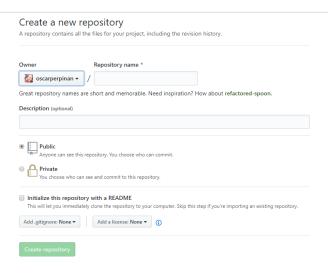
Primeros Pasos

³Más información en Authenticating to GitHub.

⁴Más información en Configuring Git.

Nuevo repositorio desde github.com

https://github.com/new



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

versiones?

Uso de git v

GitHub

Primeros Pasos

Flujo de Traba

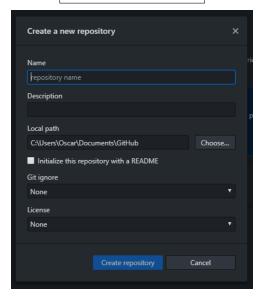
Trabajo en colaboració:

amas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Nuevo repositorio desde GitHub Desktop

File > New Repository



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos bá

¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub?

GitHub

Primeros Pasos

Trabajo en

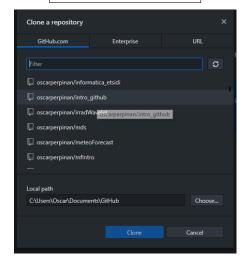
lamas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas par el análisis de un repositori

Clonar un repositorio remoto

Si hemos creado el repositorio desde github.com (*repositorio remoto*), hay que clonarlo (*copia local*).

File > Clone Repository



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub?

Jso de git y BitHub

Primeros Pasos

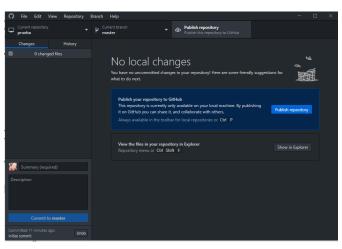
Trabajo en

olabora .

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas par el análisis de un repositori

Publicar un repositorio local

Si hemos creado el repositorio desde GitHub Desktop (*repositorio local*), hay que publicarlo en github.com (*remoto*)



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básico

¿Qué es el control de versiones?

GitHub
Primeros Pasos

Flujo de Trabajo

olaborac

amas ersiguiendo

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Consejos básicos

- ► Elige bien el .gitignore (adecuado al proyecto). Veáse https://github.com/github/gitignore.
- ► No olvides cumplimentar el README.md. Para el formato veáse Formatting syntax.
- ► Elige una licencia adecuada a tu proyecto y a tus intereses actuales y futuros. Veáse https://choosealicense.com.

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

Ilso de mit v

HitHub

Primeros Pasos

Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboración

mas

rsiguiendo a los bichos

'ersiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub Primeros Pasos Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboración

Cambios en la copia local

- Modifica los ficheros de la copia local.
- Añade los cambios realizados a la siguiente «instantánea» del repositorio (git add)



 Confirma los cambios, escribiendo un resumen de lo realizado (git commit)



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub?

GitHub

Primeros Pasos Fluio de Trabaio

Trabajo en

mas rsiguiendo a los bi

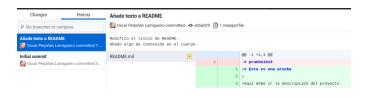
Herramientas gráficas para el análisis de un repositori

páginas web en GitHub

Histórico de cambios

Los cambios confirmados con commit se anotan en la historia (git log)

View > History



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Que es el control de versiones?

Iso de git v

Uso de git y GitHub

Primeros Pasos Fluio de Trabaio

rabaio en

laboració:

nas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Publicar cambios al repositorio remoto

Para sincronizar los cambios realizados en la copia local con el repositorio remoto hay que publicar mediante git push.

A partir de este punto, la copia local y el repositorio remoto están sincronizados.

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Que son Git y Gitr

Uso de git y

Primeros Pasos

Flujo de Trabajo

Trabajo en

olaboración

ımas

Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Recibir cambios de un repositorio remoto

Para obtener los cambios recientes que existan en el repositorio y no en la copia local hay que emplear git pull, que es la combinación de la secuencia:

- 1. git fetch, para obtener los cambios recientes del repositorio remoto.
- 2. git merge, para combinarlos con la copia local.

Repository > Pull

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

versiones?
¿Qué son Git y GitHub

Uso de git y

Jso de git y BitHub

Flujo de Trabajo

Trabajo en

amas

Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Rama master



En un repositorio de GitHub existe una rama (*branch*) que se usa por defecto: **master**.

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitH

Uso de git y

Primeros Pasos

Trabaio en

Trabajo en colaboración

Ramas

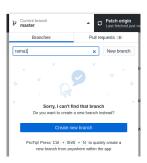
Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Ramas para facilitar la colaboración



Cuando hay varias personas trabajando sobre un mismo repositorio, es necesario crear nuevas ramas para evitar conflictos.

De esta forma, cada persona hace cambios en el código en una rama específica.



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

lonceptos básic

¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub?

Jso de git y

Primeros Pasos Flujo de Trabajo

Frabajo en colaboración

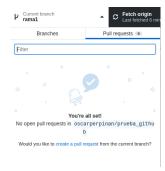
Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Combinación de código



Cuando los cambios están listos y confirmados (*commit* + *push* en la rama específica), se realiza una petición (*pull request*) para combinar estos cambios en la rama **master**.





Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básico

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Uso de git y GitHub

Flujo de Trab

Trabajo en

Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Combinación de código



El coordinador del proyecto es el encargado de revisar cada petición y, si todo está correcto, incluir los cambios (*merge*) en la rama **master**.



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básico

¿Qué es el control de versiones?

Jso de git y BitHub

Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboració:

Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

páginas web en GitHub

Resolución de conflictos

Si no se pueden combinar los cambios automáticamente se produce un conflicto (por ejemplo, cuando dos usuarios modifican un mismo fichero).



Un conflicto se debe resolver manualmente.



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

> Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub?

Uso de git y GitHub

Flujo de Trabaj

olaboració

Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Consejos

- Las ramas accesorias utilizadas se pueden eliminar una vez finalizado el proceso.
- Este proceso se debe repetir tantas veces como sea necesario para realizar cambios de forma colaborativa.
- ► No olvides hacer *pull* antes de iniciar una nueva interacción con el repositorio.

Más información en:

- Página Web: Understanding the GitHub Flow
- ► Vídeo: Understanding the GitHub Flow

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

versiones?

¿Qué son Git y GitHub?

Jso de git y litHub

Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboració

Ramas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

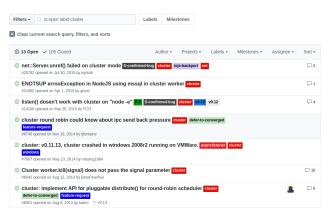
Ramas

Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Issues

Todos los repositorios de GitHub tienen una sección denominada «Issues»⁵ a modo de *bug tracker*. Pueden usarse para seguimiento de fallos, mejoras, tareas, etc.



⁵https://guides.github.com/features/issues/

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

onceptos básicos

¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub?

Uso de gi: GitHub

Flujo de Trabajo

olaboración

Persiguiendo a los bichos

el análisis de un repositor

Estructura de una issue

Una issue es un tablero de discusión en el que pueden participar los responsables del repositorio y cualquier usuario de GitHub.

Debe contener un título y una descripción. **Puede** contener etiquetas, metas, y responsables.

Running cluster "hello world" on Win7 x64 returns -1073741819 (1) Open turanuk opened this issue on Feb 3, 2013 - 3 comments turanuk commented on Feb 3, 2013 Assignees No one assigned Running code listed here: http://nodejs.org/api/cluster.html#cluster_how_it_works seems to cause the worker to die with an error code of -1073741819 referring to an access violation. I assume this is a port Labels conflict because if I change the code to only spawn a single worker the problem goes away and I'm able to access the web server. I tried port 3000 and ran into the same thing. Thoughts/debugging tips? bnoordhuis commented on Eeb 10, 2013 Member None vet Ah, good old 0xc0000005. If you're using the official binary with no native add-ons, that obviously shouldn't happen. Try hooking up the processes to a debugger to see where the access violation happens Milestone No milestone bnoordhuis commented on Feb 10, 2013 Member ... Notifications -4# Subscribe Also, what happens when you run the test suite? You invoke it with python tools/test.pv simple. You're not receiving notifications from turanuk commented on Eeb 12, 2013

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Que son Git y Gi

Uso de git y GitHub

Flujo de Trabajo

rabajo ei olaborac

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas par

Contenido de una issue

- En la descripción de una issue se debe suministrar toda la información posible para el responsable del repositorio, incluyendo un ejemplo mínimo, completo y verificable⁶.
- El contenido será formateado como Markdown (incluye un preview) 7 .
- Se pueden incluir referencias al código y a otras issues⁸.

Introducción al control de versiones v trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Persiguiendo a los bichos

⁶https://stackoverflow.com/help/mcve

⁷Veáse la guía Basic Writing and Formatting syntax.

⁸Veáse la guía Autolinked references and urls.

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

Ramas Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Insights

Toda la actividad realizada en un repositorio puede verse de manera gráfica a través del botón *Insights* en la web del repositorio en GitHub⁹. Por ejemplo,

- Contribución de los integrantes del equipo
- Estructuras de ramas de un repositorio
- Histórico de cambios en un repositorio

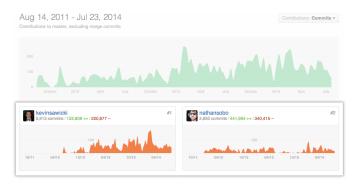
Introducción al control de versiones v trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

⁹Más detalles en Ver información del repositorio de forma gráfica.

Contribución de los integrantes del equipo



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básico

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y GitHub

Jso de git y

Primeros Pasos

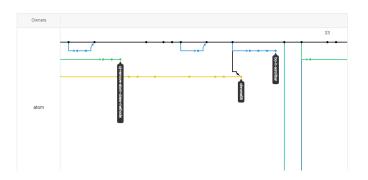
rabajo en

olaboración

Persiguiendo a los bichos

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Estructura de ramas de un repositorio



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y Git

Uso de git y

Primeros Pasos

lujo de Trabajo

rabajo en olaboración

amas

ersiguiendo a los bicho

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Cambios en un repositorio

200k

01/12

01/13

01/14

01/15

01/16

01/17



Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

¿Qué son Git y Gitl

Uso de git y

Flujo de Trabajo

rabajo en olaboración

amas

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Conceptos básicos

Uso de git y GitHub

Trabajo en colaboración

Página web de usuario u organización

- 1. Crea un repositorio nuevo con el nombre <username>.github.io¹⁰.
- 2. Sube (commit + push) un fichero index.html a la rama master con código HTML.
- Con un navegador ve a la dirección https://<username>.github.io

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

versiones?

Oué son Git v GitHub?

Uso de cit v

itHub

rabajo en

mas rsiguiendo a los bichos

'ersiguiendo a los bicl Ierramientas gráficas Lapálicie do un repos

¹⁰Siendo <username> tu nombre de usuario en GitHub.

Página web de proyecto

Si no sabes HTML

En la página del repositorio:

```
Settings > GitHub Pages > Source > master branch
```

Settings > GitHub Pages > Theme Chooser

- ► Modifica el fichero README.md¹¹ (commit + push).
- ► Con un navegador ve a la dirección https://<username>.github.io/<repository>

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones?

Uso de git y

Primeros Pasos Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboración

amas

Persiguiendo a los bi

Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio

Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

¹¹Más información sobre formato Markdown https://guides.github.com/features/mastering-markdown/.

Página web de proyecto

Si sabes HTML

- Crea una carpeta docs en la rama master del repositorio.
- ► En esta carpeta docs crea/modifica un fichero index.html (commit + push).
- En la página del repositorio:

```
Settings > GitHub Pages > Source > docs folder
```

► Con un navegador ve a la dirección https://<username>.github.io/<repository> Introducción al control de versiones y trabajo colaborativo con GitHub

Oscar Perpiñán Lamigueiro

Conceptos básicos

¿Qué es el control de versiones? ¿Qué son Git y GitHub

Jso de git y litHub

Flujo de Trabajo

Trabajo en colaboració:

mas siguiendo a los

Persiguiendo a los bichos Herramientas gráficas para el análisis de un repositorio