

Git, GitHub y Markdown

Adolfo Sanz De Diego

Octubre 2015

1 Acerca de

1.1 Autor

- **Adolfo Sanz De Diego**
 - Blog: asanzdiego.blogspot.com.es
 - Correo: asanzdiego@gmail.com
 - GitHub: github.com/asanzdiego
 - Twitter: twitter.com/asanzdiego
 - LinkedIn: in/asanzdiego
 - SlideShare: slideshare.net/asanzdiego

1.2 Licencia

- **Este obra está bajo una licencia:**
 - Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 3.0

1.3 Fuente

- Las slides y sus fuentes las podéis encontrar en:
 - <https://github.com/asanzdiego/curso-git-github-markdown-2015>

2 Introducción

2.1 Objetivos

1. Conocer las **características de Git** y ser capaz de instalar y configurarlo.
2. Conocer y ser capaz de usar los **comandos de Git**.
3. Conocer las **características de GitHub** y ser capaz de crear una cuenta y configurarla.
4. Ser capaz de **crear y clonar repositorios** en GitHub.
5. Conocer y ser capaz de **usar las principales características de GitHub**.
6. Conocer la **sintaxis del lenguaje Markdown**.

2.2 Indice

- **Bloque 1**
 - Introducción a Git
 - Introducción a GitHub
 - Introducción Markdown
- **Bloque 2**
 - Uso básico de Git
 - Uso básico de GitHub
 - Sintaxis básica de Markdown
- **Bloque 3**
 - Uso avanzado de Git
 - Uso avanzado de GitHub
 - Sintaxis avanzada de Markdown

2.3 Enlaces de interés

- Aprender GIT... y de camino GitHub:
 - <https://github.com/oslugr/curso-git>
- Página oficial de Git:
 - <https://git-scm.com/>
- Pro GIT:
 - <https://git-scm.com/book/es/v2>
- Minitutorial de GIT:
 - <https://try.github.io/>
- Página oficial de GitHub:
 - <https://github.com/>
- Chuleta de la sintaxis de Markdown:
 - <http://warpedvisions.org/projects/markdown-cheat-sheet>

3 Introducción a Git

3.1 Sistema Control de Versiones

"Sistema que registra los cambios realizados sobre un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo, de modo que puedas recuperar versiones específicas más adelante."

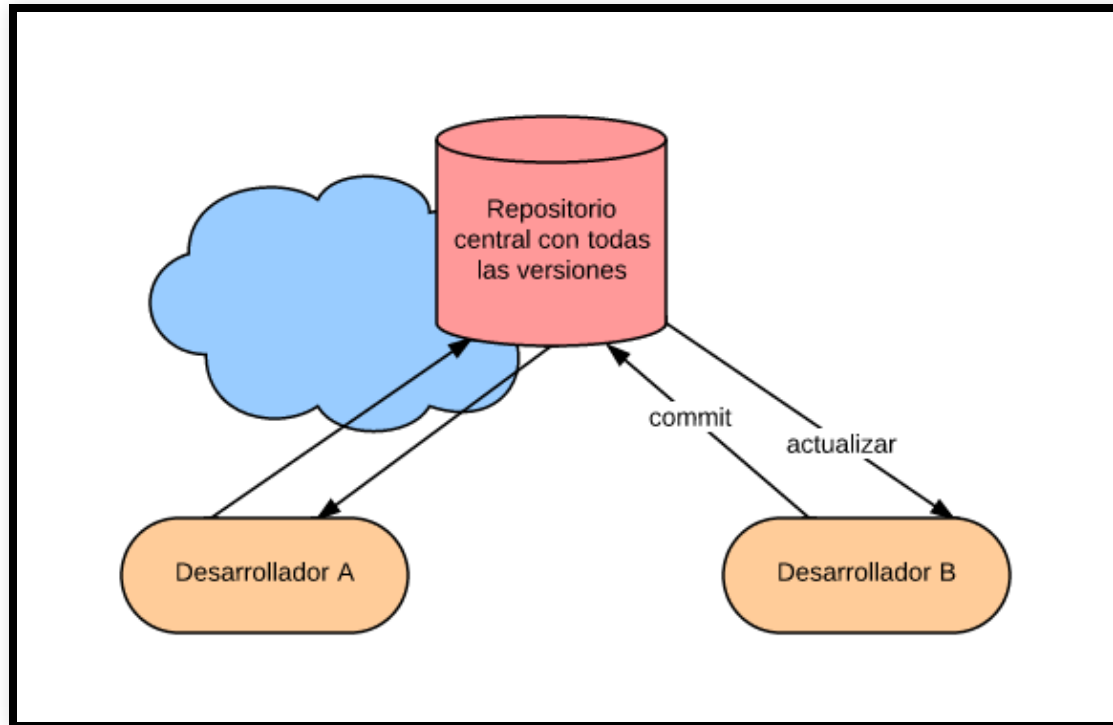
<https://git-scm.com/book/es/v1/Empezando-Acerca-del-control-de-versiones>

3.2 VCS Locales

- **Lo más simple:** hacer copias de directorios.
- Aparecieron **BD en local** que guardan el registro de los cambios realizados a los archivos.

3.3 VCS Centralizados

- Un **servidor central** que guarda los cambios.



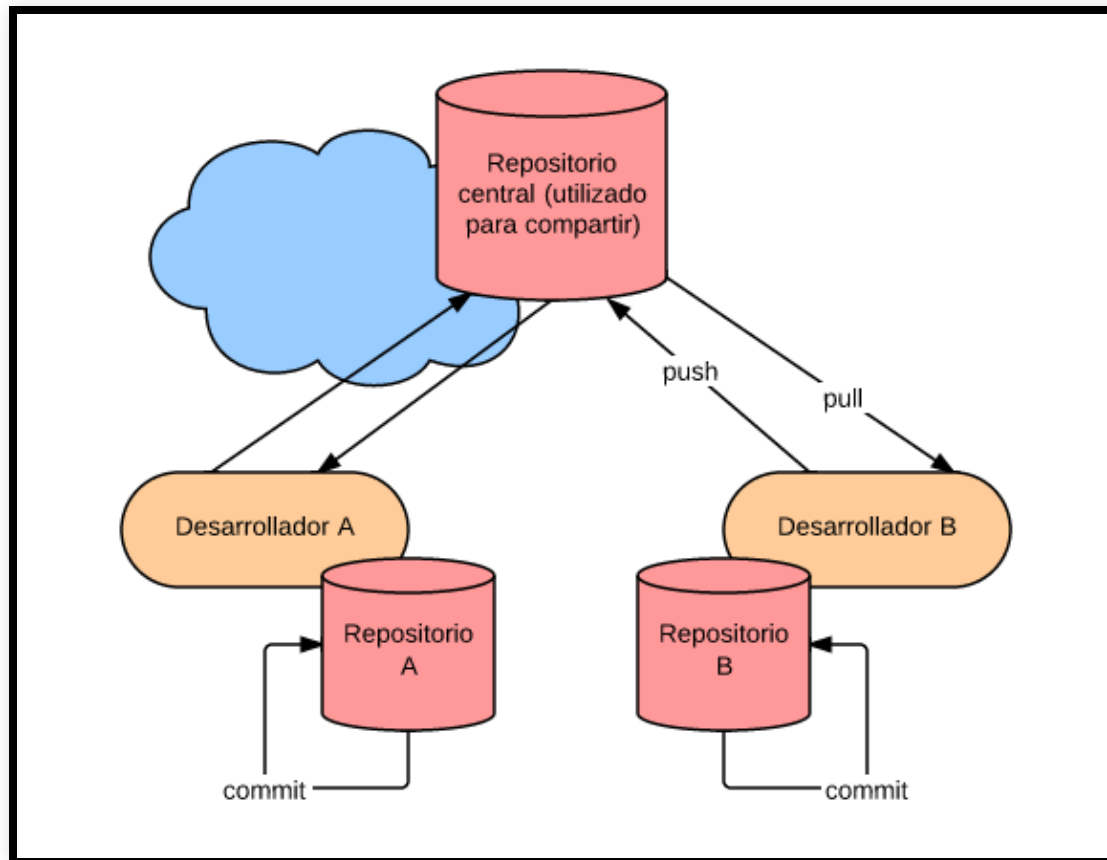
VCS Centralizado

3.4 Pros y Contras VCS Centralizados

- **Pros:** más colaborativo que el local.
- **Contras:** dependes de un servidor central.

3.5 VCS Distribuidos

- Cada cliente **no solo descarga la última copia, sino todo el repositorio.**



VCS Distribuido

3.6 Ventajas VCS Distribuidos

- Puedes seguir trabajando aunque el repositorio remoto esté caído.
 - **más autonomía**
- La información está más replicada.
 - **menos vulnerable**
- Permite pruebas en local y subir solo lo relevante.
 - **más limpieza**

3.7 Características de Git

- Creado por Linux Torvalds, líder del equipo del kernel Linux.
- Objetivos cuando se creó:
 - **Rápido**
 - **Sencillo**
 - **Multi rama**
 - **Distribuido**
 - **Grandes proyectos**

3.8 Instalación

- Windows: <https://git-scm.com/download/win>
- Mac: <https://git-scm.com/download/mac>
- Linux: <https://git-scm.com/download/linux>

3.9 Configuración inicial

```
git config --global user.name "Nombre que quieras mostrar"
```

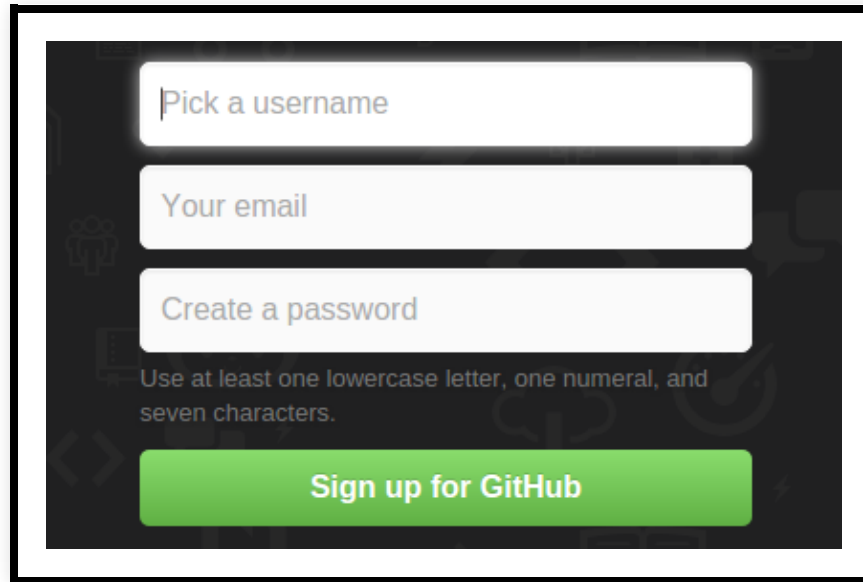
```
git config --global user.email "correo@electronico.es"
```

4 Introducción a GitHub

4.1 Características de GitHub

- **Plataforma de desarrollo colaborativo**, que utiliza Git.
- Los **repositorios son públicos**, salvo con cuenta de pago.
- Tiene facetas de **red social** (perfil público, seguidores, estrellas, etc.)
- Nos permite **gestionar organizaciones y equipos**.
- **Gestión de proyectos** (wiki, releases, incidencias, gráficos, etc.)
- **Servidor web**.

4.2 Crear cuenta

A screenshot of the GitHub sign-up form. It features three white input fields on a dark background. The first field is labeled 'Pick a username', the second 'Your email', and the third 'Create a password'. Below the password field, there is a text requirement: 'Use at least one lowercase letter, one numeral, and seven characters.' At the bottom of the form is a prominent green button with the text 'Sign up for GitHub' in white.

Pick a username

Your email

Create a password

Use at least one lowercase letter, one numeral, and seven characters.

Sign up for GitHub

Crear cuenta en GitHub

4.3 Crear repositorio

[Pull requests](#) [Issues](#) [Gist](#)[New repository](#)[New organization](#)[profile](#)

Adolfo Sanz De Diego

asanzdiego

Madrid

<http://about.me/asanzdiego>

Joined on 13 Apr 2012

30

Followers

10

Starred

74

Following

Organizations

[Contributions](#)[Repositories](#)[Public activity](#)

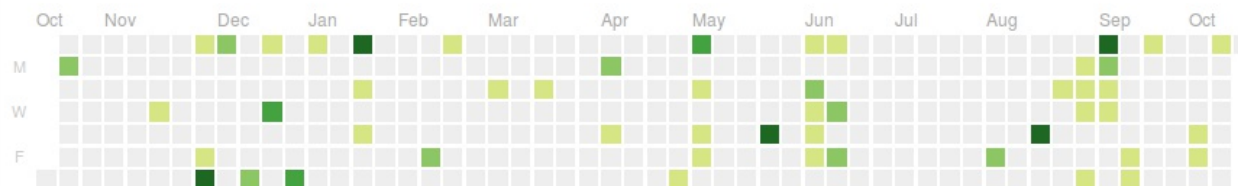
Popular repositories

markdownslides	47 ★
curso-interfaces-web-2014 Curso de Diseño de Interfaces Responsive We...	4 ★
casperjs-examples	3 ★
deck.js-pandoc-slides	3 ★
curso-javascript-avanzado-2015	3 ★

Repositories contributed to

HackathonLovers/HackathonLov...	0 ★
LogLock/LogLock.github.io .	0 ★
pelitweets/pelitweets-backend Backend of pelitweets project	0 ★
HackathonLovers/snaphack-nod...	0 ★
pronoide/pronoide.github.io pronoide web site	0 ★

Contributions



Summary of pull requests, issues opened, and commits. [Learn how we count contributions.](#)

Less More

Contributions in the last year

205 total

Oct 18, 2014 – Oct 18, 2015

Longest streak

5 days

September 5 – September 9

Current streak

0 days

Last contributed 8 days ago

Crear un repositorio

5 Introducción Markdown

5.1 Qué es Markdown

"Es un lenguaje de marcado ligero que trata de conseguir la máxima legibilidad y 'publicabilidad' usando texto plano."

<https://es.wikipedia.org/wiki/Markdown>

5.2 Características principales

- Texto plano
- Sintaxis sencilla
- Legibilidad
- Publicabilidad
- Exportabiliad

5.3 Editor online

- <https://jbt.github.io/markdown-editor/>

5.4 Chuleta de Markdown:

- <http://warpedvisions.org/projects/markdown-cheat-sheet>

5.5 Markdownslides

- <https://github.com/asanzdiego/markdownslides>

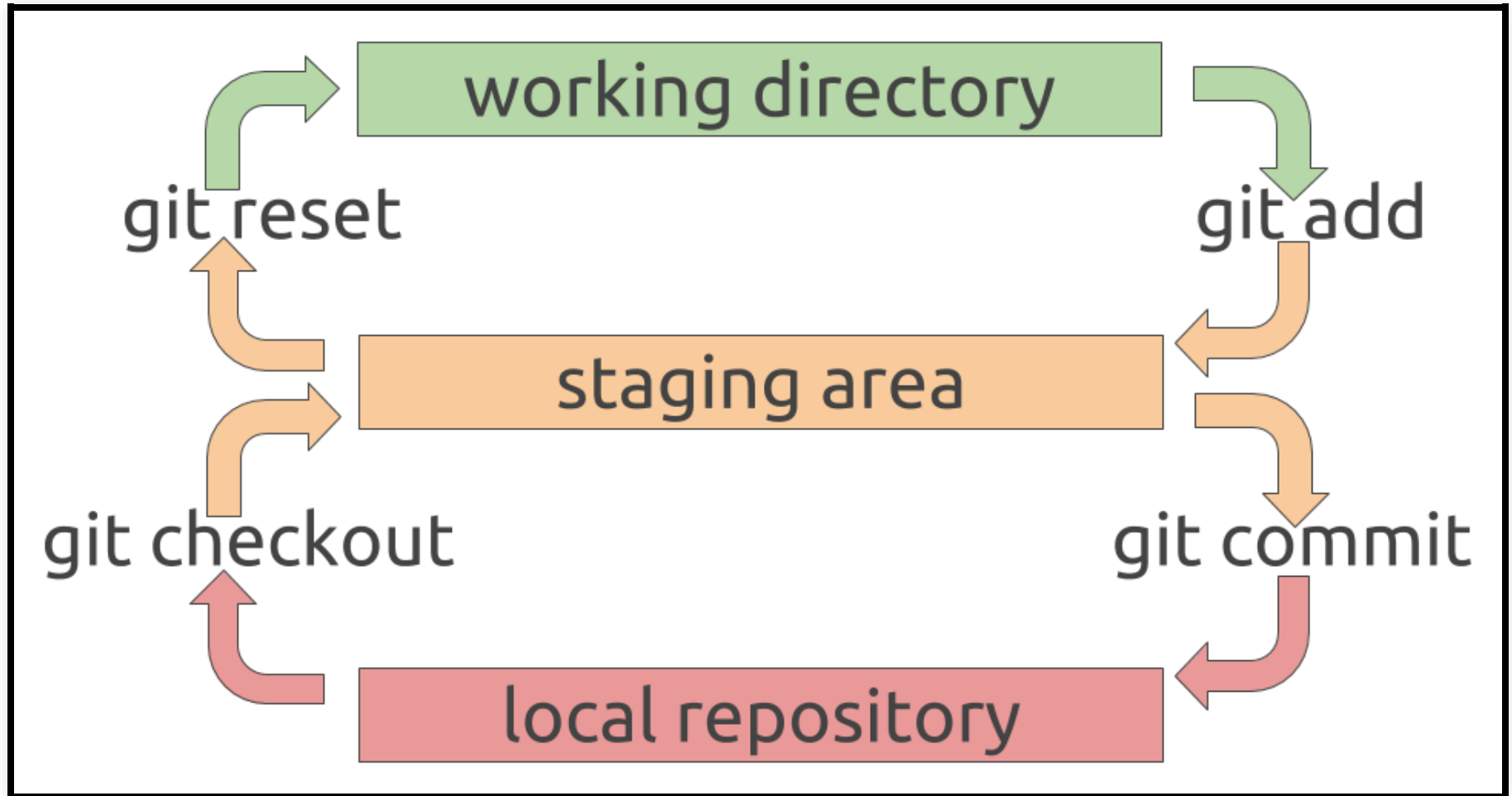
6 Uso básico de Git

6.1 init

- **Inicializar** un repositorio.
- Crea el subdirectorio `.git` con archivos de git para gestionar repositorio.

```
git init
```

6.2 staging area



Staging Area

6.3 status

- Para saber el **estado** de los archivos.

```
git status
```

6.4 diff

- Para ver las **diferencias** entre el área de staging y el área de trabajo.

```
git diff
```

6.5 add

- Para **añadir** los cambios de un fichero (o varios) al área de staging (desde el área de trabajo).

```
git add nombre-del-fichero
```

```
git add *.extension
```

6.6 reset

- Para **resetear** los cambios de un fichero (o varios) al area de trabajo (desde el area de staging).

```
git reset nombre-del-fichero
```

6.7 commit

- Para **subir** los cambios realizados al repositorio (desde el área de staging).

```
git commit -m "mensaje corto descriptivo con los cambios"
```


6.8 checkout

- Para **deshacer** los cambios de un fichero (o varios) al area de staging (desde el repositorio).

```
git checkout nombre-del-fichero
```

6.9 log

- Para ver el **listado de los commits** realizados en el repositorio.

```
git log
```

7 Uso básico de GitHub

7.1 Configurar claves (I)

- Nos permite gestionar repositorios **mediante SSH** sin tener que estar poniendo siempre nuestra contraseña.
- Se genera una **clave privada** que se guarde en nuestro ordenador y una **clave pública** que es la que tenemos que guardar en nuestra cuenta.

7.2 Configurar claves (II)

- La podemos usar pues **solo con un ordenador**.
- Instrucciones:
 - <https://help.github.com/articles/generating-ssh-keys/>

7.3 Clonar repositorios

- Además de con git init, podemos empezar a trabajar con repositorios clonándolos:

```
git clone git@github.com:asanzdiego/markdownslides.git
```

7.4 Uso social

- Seguir a gente.
- Seguir proyectos (watch).
- Premiar proyectos (start).
- Forquear proyectos (fork).
- Pull-requests.
- Issues.
- Crear organizaciones.

8 Sintaxis básica de Markdown

8.1 Encabezados (I)

- <h1>, <h2>, <h3>

```
# Encabezado de primer nivel
```

```
## Encabezado de segundo nivel
```

```
### Encabezado de tercer nivel
```

8.2 Encabezados (II)

- Equivalente a lo anterior.

```
Encabezado de primer nivel
```

```
=====
```

```
Encabezado de segundo nivel
```

```
-----
```

```
### Encabezado de tercer nivel ###
```

8.3 Listas no numeradas

- No enumeradas:
 - se puede usar el asterísico
 - se puede usar el menos
 - se puede usar el más

```
* se puede usar el asterísico  
- se puede usar el menos  
+ se puede usar el más
```

8.4 Listas no numeradas

- Enumeradas:
 1. Primer elemento
 2. Segundo elemento
 3. Tercer elemento

```
1. Primer elemento  
1. Segundo elemento  
1. Tercer elemento
```

8.5 formato (negrita, cursiva, subrayado, tachado)

- Texto en cursiva con *un asterisco* o con *un guión bajo*.
- Texto en negrita con **dos asteriscos** o con **dos guiones bajos**.
- Texto ~~tachado~~.

```
- Texto en cursiva con *un asterisco* o con _un guión bajo_.  
- Texto en negrita con **dos asteriscos** o con __dos guiones bajos__.  
- Texto ~~tachado~~.
```

9 Uso avanzado de Git

9.1 .gitignore, mv y rm

9.2 branch, checkout y merge

9.3 rebase, status y diff

10 Uso avanzado de GitHub

10.1 gestionar equipos

10.2 pull-requests

10.3 git-pages

11 Sintaxis avanzados de Markdown

11.1 ids

11.2 tablas

11.3 bloques (citas, código)

11.4 enlaces e imágenes