

Matemáticas

Colegio Seminario Diocesano de Duitama
Departamento de Tecnología e Informática

Git y GitHub

Trabajo colaborativo

MSc. Fausto M. Lagos S.
@piratax007

27 de enero de 2019

Processing

Podcast

Tube



¿Qué es Git?

- Características de git

- ¿Cómo trabaja git?

- Estados de un proyecto git

¿Qué es GitHub?

Trabajo colaborativo con GitHub

- Crear un repositorio en GitHub

- Contenido del repositorio

- Mantener el repositorio



git es un Sistema Distribuido de *Control de Versiones (DVCS)* desarrollado por **Linux Torvals** en 2005 para reemplazar a BitKeeper como sistema de control de versiones para el desarrollo del kernel Linux.



git fue desarrollado pensando en un sistema de control de versiones que fuera

- ▶ Rápido
- ▶ Simple
- ▶ Robusto
- ▶ Completamente distribuido
- ▶ Capaz de soportar eficientemente el desarrollo de proyectos grandes tales como el kernel Linux.

¿Qué es Git?

¿Cómo trabaja git?

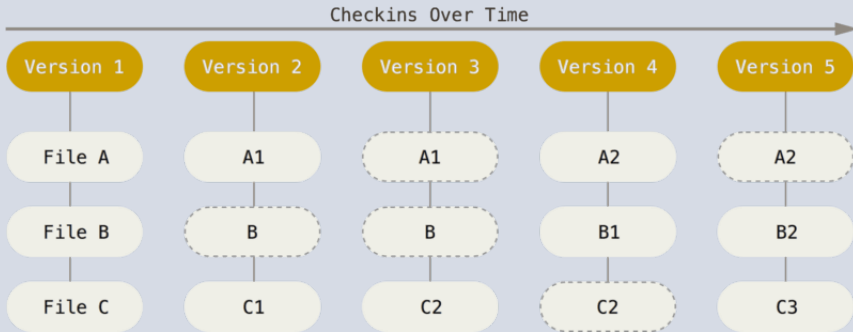
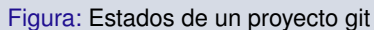
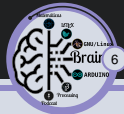


Figura: git snapshots





GitHub

Es un repositorio de proyectos disponible en la web administrado mediante Git.

Trabajo colaborativo con GitHub

Crear un repositorio en GitHub



GitHub, Inc. [US] | <https://github.com>

Why GitHub? ▾ Enterprise Explore ▾ Marketplace Pricing ▾

Search GitHub / Sign in Sign up

Built for developers

GitHub is a development platform inspired by the way you work. From **open source** to **business**, you can host and review code, manage projects, and build software alongside 31 million developers.

Username

Pick a username
Nombre del equipo.curso

Email

you@example.com
Correo electrónico institucional del lider de equipo

Password

Create a password

Make sure it's more than 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter. [Learn more.](#)

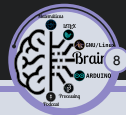
Sign up for GitHub

By clicking "Sign up for GitHub", you agree to our [terms of service](#) and [privacy statement](#). We'll occasionally send you account related emails.

Figura: Darse de alta en GitHub

Trabajo colaborativo con GitHub

Crear un repositorio en GitHub



Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner

Repository name *



piratax007 ▾



Nombre del proyecto

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **improved-parakeet**.

Description (optional)

NADA



Public



Anyone can see this repository. You choose who can commit.



Private



You choose who can see and commit to this repository.



Initialize this repository with a README

This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: **None** ▾

Add a license: **None** ▾



Create repository

Figura: Crear el repositorio

Trabajo colaborativo con GitHub

Crear un repositorio en GitHub



<> Code ⓘ Issues 0 🔄 Pull requests 0 📁 Projects 0 📊 Insights ⚙️ Settings

Options
Collaborators
Branches
Webhooks
Integrations & services
Deploy keys

Collaborators

Push access to the repository

This repository doesn't have any collaborators yet. Use the form below to add a collaborator.

Search by username, full name or email address

You'll only be able to find a GitHub user by their email address if they've chosen to list it publicly. Otherwise, use their username instead.

➡️

Figura: Agregar colaboradores

Trabajo colaborativo con GitHub

Crear un repositorio en GitHub

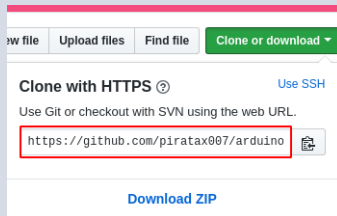


Figura: Agregar colaboradores

► Clonar el repositorio: `$ git clone`

`https://github.com/usuario/repositorio` Una vez clonado el repositorio encontrará un directorio con el nombre del repositorio y dentro los archivos que contiene (Inicialmente un archivo Readme.md) y un subdirectorio `.git` que *no debe modificar*.



Una vez creado el repositorio podrá empezar a editar el archivo `Readme.md` para lo cual se le recomienda primero leer [este artículo](#) que le enseñará a escribir usando markdown en GitHub. Una vez este editando el archivo `Readme.md` deberá asegurarse que éste contenga:

1. Integrantes del equipo identificados con su respectivo rol.
2. Metodología de diseño utilizada debidamente justificada.
3. Idea a desarrollar.
4. Diagrama de Gantt del desarrollo del proyecto.

Además el repositorio debera contener los siguientes directorios:

- ▶ **Diseño:** que contendrá planos, modelos 3D y diseños esquemáticos.
- ▶ **Construcción:** que contendrá todas las evidencias (fotografías, vídeos, etc.) del proceso de construcción.
- ▶ **Código:** con el correspondiente código para Arduino.



Una vez actualizados los archivos en tu versión local del repositorio deberás actualizar la versión en GitHub.

1. Comprueba que no hay modificaciones hechas por otro integrante del equipo `$ git pull`
2. Comprueba qué archivos debes llevar al *staging area* `$ git status`
3. A continuación agrega al *staging area* los archivos o directorios que hayas modificado `$ git add archivo con cada uno.`
4. Ahora tienes que hacer commit para registrar los cambios en el repositorio `$ git commit -m "descripción"`
5. Finalmente sincroniza tu repositorio local con GitHub `$ git push origin master`


Matemáticas



L^AT_EX



GNU/Linux

Esta presentación esta disponible mediante , puedes utilizarla, modificarla y compartirla siempre que lo hagas bajo la misma licencia. Las fuentes puedes descargarlas desde https://github.com/piratax007/arduino_course

Gracias!!!



ARDUINO



Processing



Podcast

Tube