

Git y Github

José Luis Carreño Arteaga
jcarreno53@yahoo.com.mx

El Git

- Página de instalación
- <https://git-scm.com/downloads>



Realidad virtual y la ingeniería de software

- La realidad virtual en la WEB en cierta forma permite construir componentes interactivos basados en la filosofía de la ingeniería de software.
- Git y Github son herramientas que muchos ingenieros de software alrededor del mundo utilizan para realizar su trabajo. Ambas herramientas permiten construir componentes interactivos de una manera más ordenada.
- Los flujos de trabajo en la ingeniería de software son administrados por estas excelentes herramientas de trabajo.

Git y Github



Github

GitHub es una plataforma en la nube donde puedes almacenar, compartir y colaborar con otros para escribir código.

Almacenar tu código en un repositorio en GitHub te permite:

- Exhibir o compartir tu trabajo.
- Seguir y gestionar los cambios en tu código a lo largo del tiempo.
- Dejar que otros revisen tu código y hagan sugerencias para mejorarlo.
- Colaborar en un proyecto compartido sin preocuparte de que tus cambios afecten el trabajo de tus colaboradores antes de que estés listo para integrarlos.

El trabajo colaborativo, una de las características fundamentales de GitHub, es posible gracias al software de código abierto Git, sobre el que se basa.



Git

Git es un sistema de control de versiones que rastrea inteligentemente los cambios en los archivos. Git es especialmente útil cuando tú y un grupo de personas realizan cambios en los mismos archivos al mismo tiempo.

Normalmente, para hacer esto en un flujo de trabajo basado en Git, harías lo siguiente:

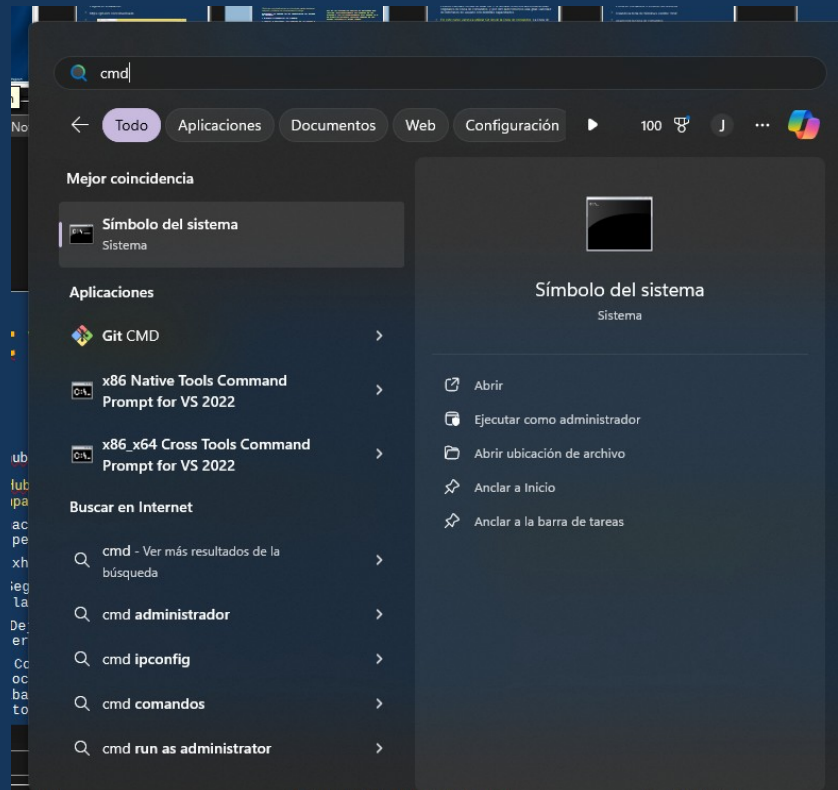
- Crea una rama a partir de la copia principal de los archivos en los que tú y tus colaboradores están trabajando.
- Edita los archivos de forma independiente y segura en tu rama personal.
- Deja que Git integre de forma inteligente tus cambios específicos en la copia principal de los archivos, para que no afecten las actualizaciones de otros.
- Deja que Git controle tus cambios y los de los demás, para que todos sigan trabajando en la versión más actualizada del proyecto.

Git usando línea de comandos

- Existen muchas formas de usar Git. Por un lado tenemos las herramientas originales de línea de comandos, y por otro lado tenemos una gran variedad de interfaces de usuario con distintas capacidades.
- **En este curso vamos a utilizar Git desde la línea de comandos.** La línea de comandos es el único lugar en donde puedes ejecutar todos los comandos de Git - **la mayoría de interfaces gráficas de usuario solo implementan una parte de las características de Git por motivos de simplicidad.** Si tú sabes cómo realizar algo desde la línea de comandos, seguramente serás capaz de averiguar cómo hacer lo mismo desde una interfaz gráfica


¿Como acceder a la línea de comandos?

- Línea de comandos o símbolo del sistema
- Usando la tecla de Windows escribe “cmd”
- Aparecerá la línea de comandos



¿Qué es la línea de comandos?

- Línea de comandos es un lenguaje que permite comunicarse con el sistema operativo Windows

- 

```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4061]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jose1>
```

Comandos básicos que usaremos con cmd

- dir: para listar los archivos existentes en un folder
- cd: para cambiar de folder
- Para verificar si el git instalar escribir git

```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4061]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jose1>git
usage: git [-v | --version] [-h | --help] [-C <path>] [-c <name>=<value>]
          [--exec-path[=<path>]] [--html-path] [--man-path] [--info-path]
          [-p | --paginate | -P | --no-pager] [--no-replace-objects] [--bare]
          [--git-dir=<path>] [--work-tree=<path>] [--namespace=<name>]
          [--config-env=<name>=<envvar>] <command> [<args>]

These are common Git commands used in various situations:

start a working area (see also: git help tutorial)
  clone      Clone a repository into a new directory
  init       Create an empty Git repository or reinitialize an existing one

work on the current change (see also: git help everyday)
  add        Add file contents to the index
  mv         Move or rename a file, a directory, or a symlink
  restore    Restore working tree files
  rm         Remove files from the working tree and from the index

examine the history and state (see also: git help revisions)
  bisect     Use binary search to find the commit that introduced a bug
  diff       Show changes between commits, commit and working tree, etc
  grep       Print lines matching a pattern
  log        Show commit logs
  show       Show various types of objects
  status     Show the working tree status

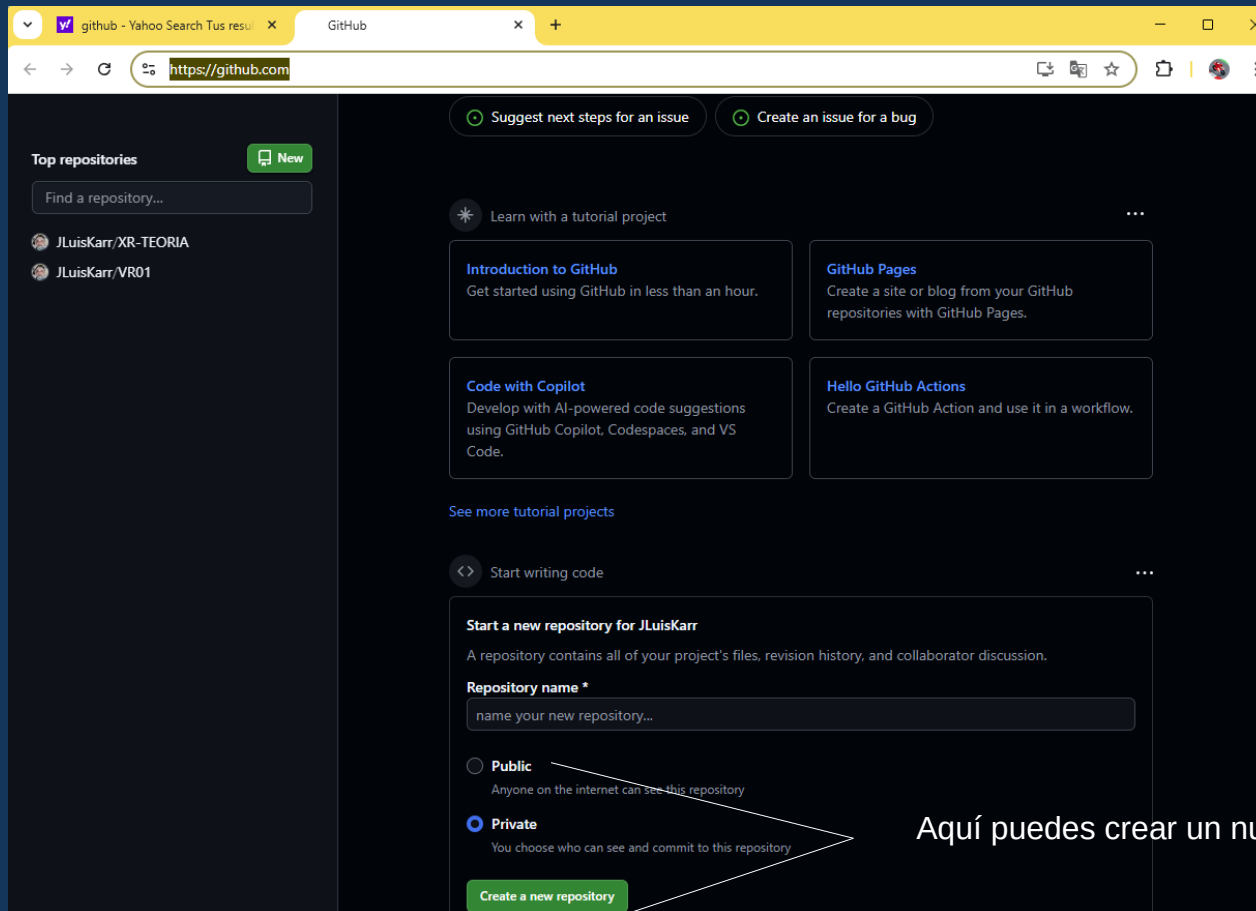
grow, mark and tweak your common history
  branch     List, create, or delete branches
```


Lo comprendido hasta ahora de github

Si ya creaste tu cuenta en GitHub puedes acceder a ella utilizando la dirección de Github

<https://github.com/>

Repositorios creados



Aquí puedes crear un nuevo repositorio

¿Qué es una rama en Github

- Las ramas te permiten desarrollar características, corregir errores, o experimentar con seguridad las ideas nuevas en un área contenida de tu repositorio.
- De manera predeterminada, GitHub asigna el nombre **main** a la rama predeterminada en cualquier repositorio nuevo.



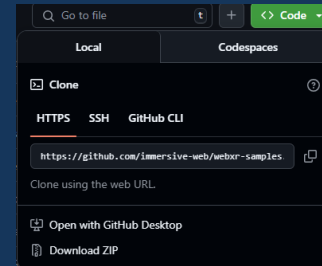
Un repositorio debe tener contenido para poder convertirse en página web

- Las ramas te permiten desarrollar características, corregir errores, o experimentar con seguridad las ideas nuevas en un área contenida de tu repositorio.
- De manera predeterminada, GitHub asigna el nombre `main` a la rama predeterminada en cualquier repositorio nuevo.
-

Preparando el ejercicio de realidad aumentada para ser presentado

● Ir a los ejemplos de WEBXR: <https://github.com/immersive-web/webxr-samples/tree/main>

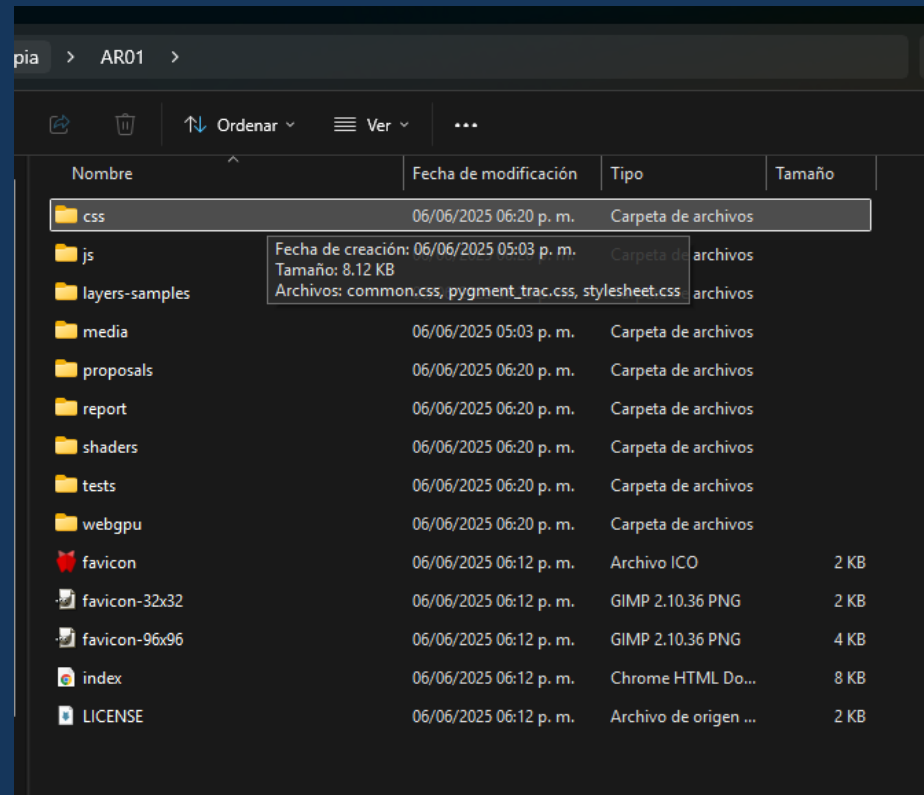
● Bajar y descomprimir el ZIP



● Aunque estamos copiando muchas cosas que no son de utilidad, servirá como contenidos de la página que será desplegada

Preparando el ejercicio de realidad aumentada para ser presentado

- De todos los archivos borrados en el folder inicial dejar
- Bajar y descomprimir el ZIP
- Aunque estamos copiando muchas cosas que no son de utilidad, servirá como contenidos de la página que será desplegada
- Dejar únicamente los archivos:
- Al folder completo llamarlo AR01
- Cambiar el nombre immersive-ar-session como index



En github crear el repositorio AR01

Crear el repositorio AR01

The screenshot shows the GitHub profile page for user JLUisKarr. The page layout includes a header with navigation links (Overview, Repositories, Projects, Packages, Stars) and a search bar. The main content area features a profile picture of a man with a beard, the username JLUisKarr, and a bio. Below the profile picture is a button to 'Edit profile' and a note 'Joined 3 days ago'. The 'Popular repositories' section displays three repositories: XR-TEORIA (Public), VR01 (Public), and AR01 (Public). The '15 contributions in the last year' section shows a calendar grid with green squares indicating contributions. The 'Contribution activity' section shows a bar chart for June 2025, indicating 11 commits in 2 repositories.

github.com/JLUisKarr

JLUisKarr

Overview Repositories 3 Projects Packages Stars

Popular repositories

XR-TEORIA Public

Breve teoría XR

VR01 Public

HTML

AR01 Public

15 contributions in the last year

Contribution settings 2025

Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec Jan Feb Mar Apr May

Mon

Wed

Fri

Learn how we count contributions

Less More

Contribution activity

June 2025

Created 11 commits in 2 repositories

JLUisKarr/XR-TEORIA 10 commits

Pasando la información del servidor local a github



Estando adentro del folder local AR01 escribir los siguientes comandos en el símbolo del sistema

```
git init
```

```
git add .
```

```
git commit -m "first commit"
```

```
git remote add origin https://github.com/JLuisKarr/AR01.git
```

```
git push -u origin master
```

Ahora AR01 ya tiene el contenido de la página de realidad aumentada

github.com/JLUisKarr/AR01

JLUisKarr / AR01

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

AR01 Public

Pin Watch 0 Fork 0 Star 0

master 1 Branch 0 Tags

Go to file

Code

JLUisKarr first commit 334ab69 · 9 minutes ago 1 Commit

css	first commit	9 minutes ago
js	first commit	9 minutes ago
layers-samples	first commit	9 minutes ago
media	first commit	9 minutes ago
proposals	first commit	9 minutes ago
report	first commit	9 minutes ago
shaders	first commit	9 minutes ago
tests	first commit	9 minutes ago
webgpu	first commit	9 minutes ago
LICENSE.md	first commit	9 minutes ago
favicon-32x32.png	first commit	9 minutes ago
favicon-96x96.png	first commit	9 minutes ago
favicon-ico	first commit	9 minutes ago

About

No description, website, or topics provided.

MIT license

Activity

0 stars

0 watching

0 forks

Releases

No releases published

[Create a new release](#)

Packages

No packages published

[Publish your first package](#)

Languages

HTML 56.0% JavaScript 42.0% CSS 1.4% GLSL 0.6%

En Settings pages

The screenshot shows the GitHub Settings interface for a repository named 'AR01'. The top navigation bar includes a search bar and icons for repository management. Below this, a horizontal menu contains links for Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Wiki, Security, Insights, and Settings. The 'Settings' link is highlighted with a red underline. On the left side, a sidebar lists various settings categories: General, Access, Collaborators, Moderation options, Code and automation, Branches, Tags, Rules, Actions, Models (with a 'Preview' button), Webhooks, Environments, Codespaces, Pages, Security, Advanced Security, Deploy keys, Secrets and variables, and Integrations. The 'General' category is selected. The main content area is titled 'General' and contains several sections: 'Repository name' with a text input field showing 'AR01' and a 'Rename' button; 'Template repository' with an unchecked checkbox and a link to learn more; 'Require contributors to sign off on web-based commits' with an unchecked checkbox and a link to learn more; 'Default branch' with a text input field showing 'master' and an edit icon; and 'Social preview' with a description, a link to download a template, and an 'Edit' button. A white arrow points from the 'Settings' text to the 'Settings' link in the top navigation bar. The word 'Pages' is written in white text over the 'Pages' category in the sidebar.

Settings

Pages

Colocar master y save

GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.



Build and deployment

Source

Deploy from a branch ▾

Branch

GitHub Pages is currently disabled. Select a source below to enable GitHub Pages for this repository. [Learn more about configuring the publishing source for your site.](#)

 master ▾  / (root) ▾ Save


Visibility GitHub Enterprise





With a GitHub Enterprise account, you can restrict access to your GitHub Pages site by publishing it privately. You can use privately published sites to share your internal documentation or knowledge base with members of your enterprise. You can try GitHub Enterprise risk-free for 30 days. [Learn more about the visibility of your GitHub Pages site.](#)




Start free for 30 days



Master y Save



Ahora podemos ver lanzamiento

 **AR01** Public

 Pin  Watch **0**  Fork **0**  Star **0**

 master  1 Branch  0 Tags


Go to file   Code


 **JLKar** first commit ✓ 334ab69 · 27 minutes ago  **1 Commit**


css	first commit	27 minutes ago
js	first commit	27 minutes ago
layers-samples	first commit	27 minutes ago
media	first commit	27 minutes ago
proposals	first commit	27 minutes ago
report	first commit	27 minutes ago
shaders	first commit	27 minutes ago
tests	first commit	27 minutes ago
webgpu	first commit	27 minutes ago
LICENSE.md	first commit	27 minutes ago
favicon-32x32.png	first commit	27 minutes ago
favicon-96x96.png	first commit	27 minutes ago
favicon.ico	first commit	27 minutes ago
index.html	first commit	27 minutes ago


About


No description, website, or topics provided.

 MIT license

 Activity

 0 stars

 0 watching

 0 forks

Releases

No releases published


[Create a new release](#)

Packages


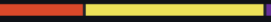
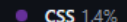
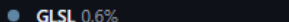
No packages published

[Publish your first package](#)

Deployments 1

 [github-pages](#) 5 minutes ago

Languages

 HTML 56.0%  JavaScript 42.0%  CSS 1.4%  GLSL 0.6%

Presionando AQUÍ

Y la dirección de la página es esta

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'AR01' by user 'JLuisKarr'. The left sidebar shows the 'Deployments' section with 'github-pages' selected. The main content area shows the 'github-pages deployments' section. Under 'Latest deployments', there is a deployment entry for 'github-pages' with a green checkmark, indicating it is successful. The entry shows 'Last deployed 8 minutes ago' and the URL 'https://jluiskarr.github.io/AR01/'. A callout box with an arrow points to this URL. To the right of the callout box, the text 'Esta es la nueva dirección' is written. Below the callout box, the text 'Con esta dirección creamos el QR' is written. The bottom section shows '1 deployment' with a table entry for 'first commit' (Active), deployed to 'github-pages' by 'JLuisKarr' via 'pages-build-deployment #1' on the 'master' branch, 8 minutes ago.

github-pages deployments

Latest deployments

✓ **github-pages**
Last deployed 8 minutes ago
<https://jluiskarr.github.io/AR01/>

Esta es la nueva dirección

Con esta dirección creamos el QR

Filter Filter deployments

1 deployments

✓ **first commit** Active
Deployed to github-pages by JLuisKarr via pages-build-deployment #1 master 8 minutes ago

Código QR



Referencias Bibliográficas