{desafío}
latam_

Terminal, git, GitHub y GitHub pages _

Parte II

Introducción a GitHub

Competencias

- Aplicar el procedimiento de subida del código versionado mediante una conexión SSH, para la mantención de un repositorio remoto.

Introducción a GitHub

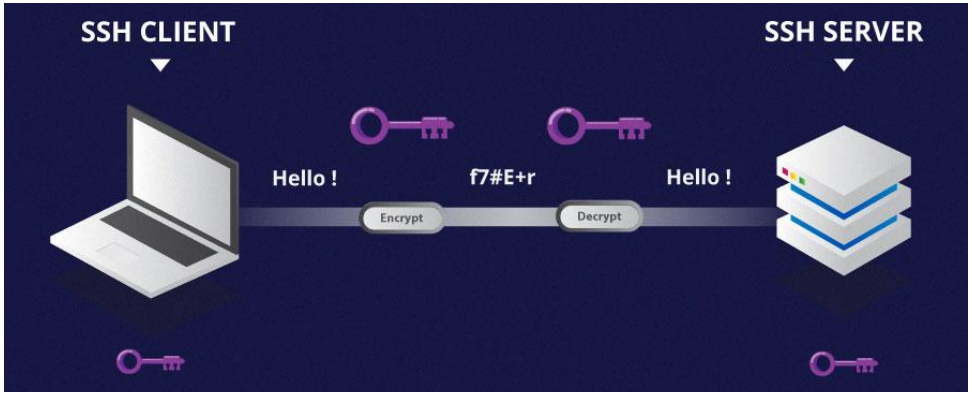
GitHub es un gestor de repositorios remotos, lo que quiere decir que podemos almacenar una copia de nuestro código en sus servidores. Así podemos trabajar colaborativamente y respaldar nuestro trabajo.

Fuente: Cloudinary

Configuración de GitHub

Una parte importante de conexión con cualquier servidor es la autenticación, es decir, el procedimiento informático que permite asegurar que un usuario es auténtico o quien dice ser.

Existen varias formas de hacerlo, pero la más fácil y segura es utilizar el protocolo SSH y sus llaves.



Fuente: Hostinger

Creando y añadiendo clave SSH

Obteniendo llaves SSH

La forma de obtenerlas puede variar en cada sistema operativo y configuración. El primer paso consiste en verificar en nuestro sistema si ya las tenemos generadas: En el caso de tener Linux o MAC abre la terminal, en el caso de Windows abre git bash.

Fuente: Khinnit

Regularmente por defecto el nombre de las llaves públicas puede ser como alguna de las siguientes:

- `d_dsa.pub`.
- `id_ecdsa.pub`.
- `id_ed25519.pub`.
- `id_rsa.pub`.

Generando una llave SSH

Si al listar las llaves SSH no encontramos ninguna u obtuvimos un mensaje de error, o tal vez deseas un par de llaves exclusivas para GitHub, debemos generarlas. Abre tu terminal y prosigue con los siguientes pasos:

1. Genera las llaves.
2. A continuación nos pedirá que decidamos la carpeta donde dejar las llaves.
3. Luego nos pedirá que ingresemos una frase de contraseña.

Añadiendo y probando SSH

Ingresando las llaves ssh al ssh-agent

Si ya tenemos generadas las nuevas llaves SSH, debemos añadir la llave privada a nuestro `ssh-agent`, el cual es simplemente un programa que administra las conexiones con este protocolo en nuestro computador.

1. En la terminal, debemos ingresar el siguiente comando: `eval "$(ssh-agent -s)"`.
2. Ahora debemos añadir el archivo de la llave privada con el siguiente comando: `ssh-add ~/.ssh/id_rsa`.

Ingresando clave pública SSH en GitHub

MAC

Para este sistema operativo si, nuestra clave se llama: `id_rsa.pub`

Comando:

```
pbcopy < ~/.ssh/id_rsa.pub
```

Windows

Para este sistema operativo si, nuestra clave se llama: `id_rsa.pub`

Comando:

```
clip < ~/.ssh/id_rsa.pub
```

Linux

Para este sistema operativo si, nuestra clave se llama: `id_rsa.pub`

Comando:

```
sudo apt install xclip
```

Ingresando clave pública SSH en GitHub

Una vez dentro de la cuenta de GitHub, vamos a añadir la clave en nuestra cuenta.

Iremos a la pestaña de settings.

- Seleccionaremos clave SSH y GPG.
- Veremos un botón a la derecha que nos indica añadir una nueva clave pública.

Probando la clave SSH

Si ingresamos correctamente la clave en GitHub, podemos utilizar el comando: `ssh -T git@github.com`

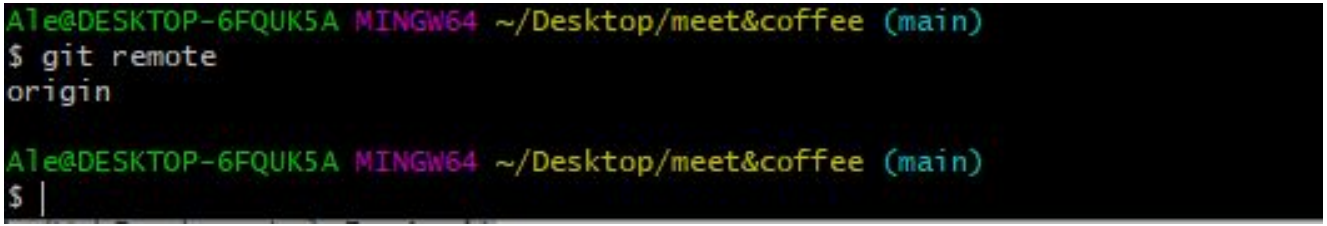
Lo que devolverá un mensaje:

```
"Hi tucorreo! You've successfully authenticated, but GitHub does not
provide shell access".
```

Subiendo y bajando cambios

Para subir los cambios al repositorio remoto debemos utilizar el comando `git push origin main`.

Manejo de repositorios remotos



Fuente: Desafío Latam.

Añadiendo un repositorio remoto

Para añadir un repositorio remoto, simplemente debemos usar el comando:

```
git remote add [nombre] [dirección del repositorio]
```

Obteniendo información de un repositorio remoto

Una vez que ya tengamos añadido un repositorio remoto en nuestro proyecto, podremos obtener información de él con el siguiente comando (cambiando el nombre por el de nuestro repositorio):

```
git remote show [nombre]
```

Manejo de repositorios remotos

```
Ale@DESKTOP-6FQUK5A MINGW64 ~/Desktop/meet&coffee (main)
$ git remote rename origin origin_new

Ale@DESKTOP-6FQUK5A MINGW64 ~/Desktop/meet&coffee (main)
$ git remote
origin_new
```

Renombrar repositorios - Fuente: Desafío Latam

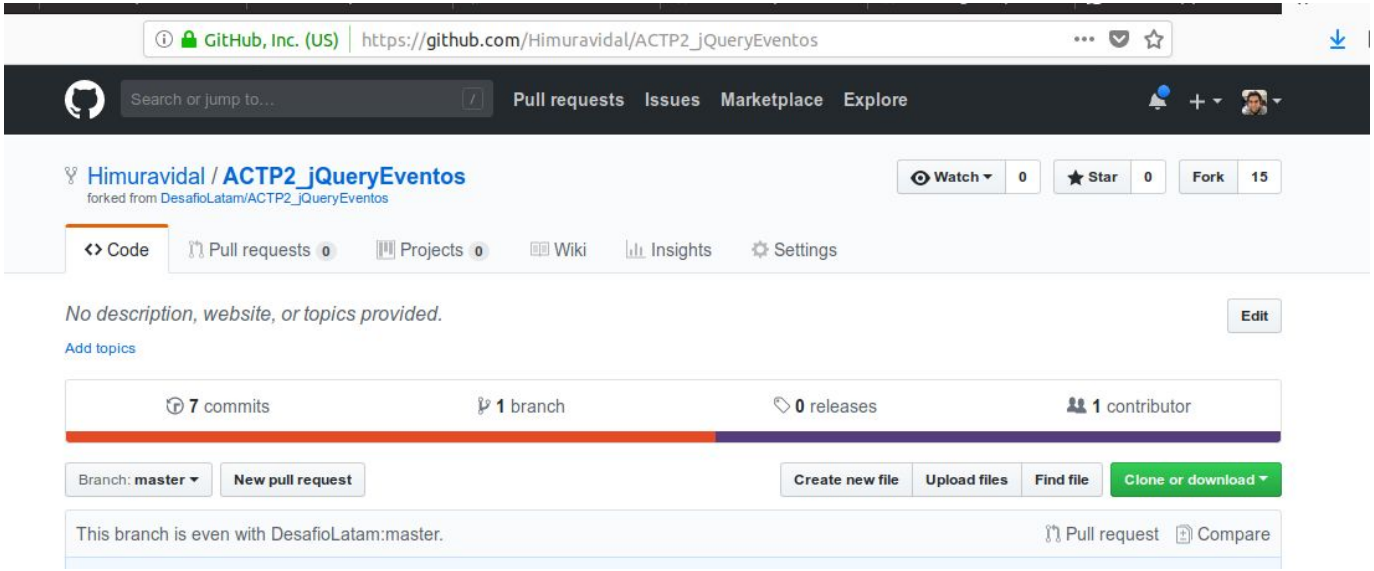
```
Ale@DESKTOP-6FQUK5A MINGW64 ~/Desktop/meet&coffee (main)
$ git remote rm origin_new

Ale@DESKTOP-6FQUK5A MINGW64 ~/Desktop/meet&coffee (main)
$ git remote -v

Ale@DESKTOP-6FQUK5A MINGW64 ~/Desktop/meet&coffee (main)
$
```

Eliminar repositorios - Fuente: Desafío Latam

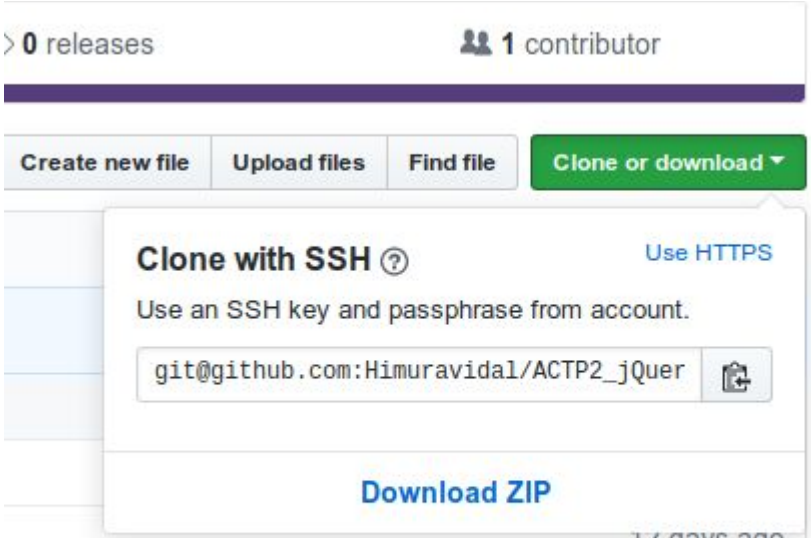
Repositorios que ya están en GitHub, Fork o Clone



Repositorio en GitHub
Fuente: Desafío Latam

Repositorios que ya están en GitHub, Fork o Clone

El siguiente paso para comenzar a trabajar sería bajar el contenido de este repositorio hacia nuestro computador local. Esto lo realizaremos clonando el repositorio.



Fuente: Desafío Latam

Utilizando GitHub

Para esto, ejercitaremos creando un repositorio remoto para el proyecto, lo añadiremos por consola y subiremos sus cambios.

1. Una vez que ya tenemos configurada nuestra cuenta en GitHub, podremos generar un nuevo repositorio.
2. Luego de crearlo nos entregará algunos ejemplos de comando para subir nuestro código.
3. Abrimos la terminal y vamos a la carpeta del proyecto.
4. Renombramos nuestra rama `master` por `main.`
5. Añadir el repositorio remoto recién creado a nuestro proyecto desde la terminal.
6. Ahora podemos podemos subir el proyecto repositorio remoto.

Ejercicio guiado

Ejercicio Propuesto (1)

Github, desde agosto de 2020 nos permite crear un perfil personalizado a través de un archivo readme.md, en un repositorio con tu nombre de usuario.

Mira el video propuesto en la lectura, donde se explica cómo debes crear el repositorio y el archivo.

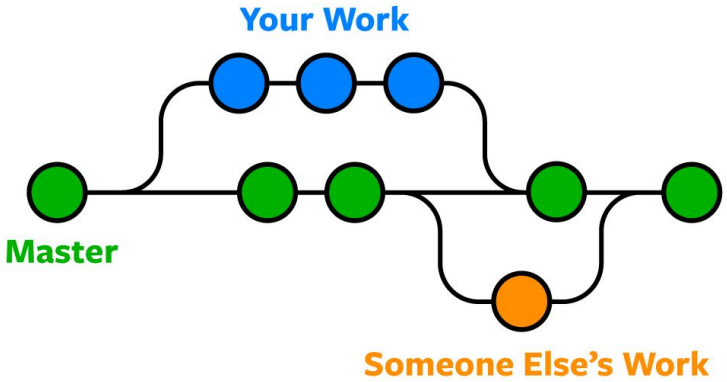
Trabajando con Git y Github

Competencias

- Aplicar el procedimiento de habilitación de una página web con Github Pages, para que el contenido esté disponible públicamente.

Git branch

Una de las principales ventajas de git es la utilización de branch (ramas), definiremos una rama simplemente como un camino donde está nuestro código, mientras que la definición técnica se refiere a un branch como un apuntador a donde van los commits que realizamos.



Fuente: Nobledesktop

Conociendo las ramas del proyecto

Al iniciar git en una carpeta, de forma automática se genera la rama main. Podremos conocer las ramas que tiene nuestro proyecto con el comando:

```
git branch
```

Cuándo generar una nueva rama

Imaginemos que estamos trabajando en un equipo y necesitamos que un compañero haga cambios en el código, para estos casos será mejor segmentar los flujos de trabajo con ramas: una para la aplicación ya funcional en la rama main y una nueva para las otras funcionalidades.

GitHub pages

¿Qué es GitHub pages?

Una utilidad para mostrar nuestros sitios construidos con HTML, CSS y JavaScript, renderiza nuestro código de una rama específica en un dominio y espacio dentro de GitHub.

Fuente:
MiroMedium

Subiendo una página a GitHub pages

Podemos utilizar un proyecto simple o el mismo que venimos utilizando.

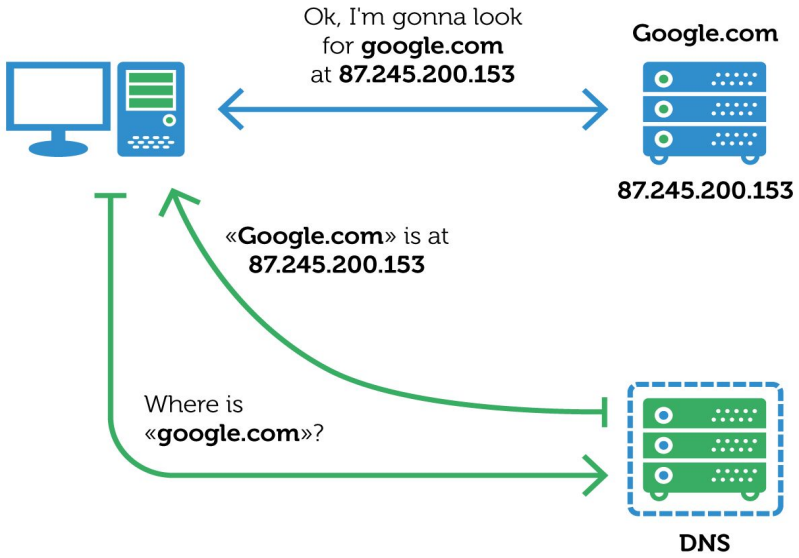
Lo importante es que tengamos un repositorio en GitHub ya creado y, por supuesto, hayamos subido los cambios al repositorio remoto.

Dominio personalizado

Durante esta experiencia hablaremos del dominio y como obtener uno.

¿Qué es un dominio?

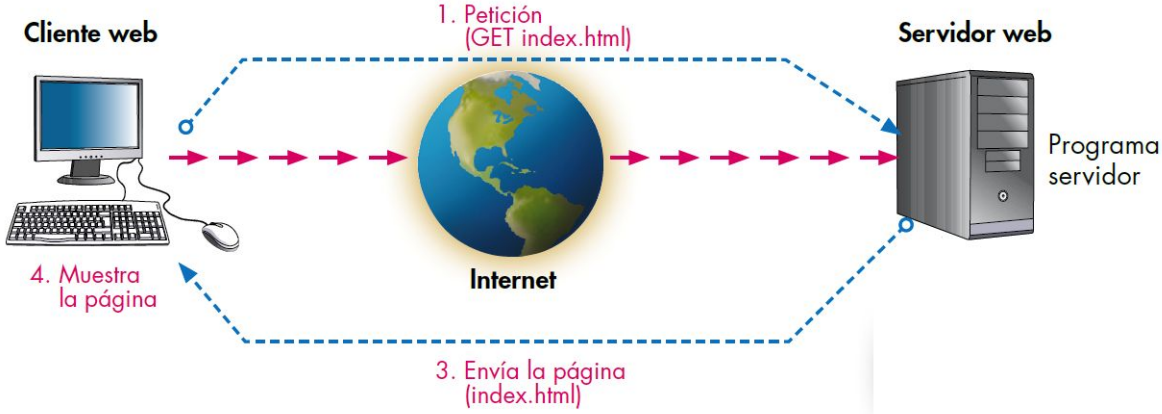
El dominio será la identificación de nuestro sitio. Y para que éste funcione, sigue las reglas y procedimientos de un servicio llamado DNS, este significa Sistema de nombres de dominio.



Fuente: Larapulse Blog

Cliente servidor

Cuando escribimos un dominio en la barra y presionamos enter, nuestro navegador enviará los datos de nuestra búsqueda hacia un servidor. Es decir nos conectamos como cliente y le pedimos servicios a esa máquina (servidor).



Fuente: Larapulse Blog

Añadiendo un dominio personalizado

Un dominio es un recurso limitado, ya que no pueden haber dos sitios web diferentes con el mismo nombre.

Para este propósito existen muchos sitios que ofrecen el servicio de asignarte un dominio y servicios asociados a este.

Fuente: Godaddy

Fuente: CDN

Fuente: Alessandri

Agregando un dominio personalizado

Contexto

A continuación realizaremos el proceso de registrar un dominio personalizado gratuito con **Freenom,** para luego asociarlo a Github y publicar nuestro proyecto en internet a través de dicha url.

Sigue el paso a paso indicado en el material de lectura.

Ejercicio guiado

{desafío} latam_

Academia de talentos digitales

www.desafiolatam.com