



ACTIVIDAD 8: Ejercicios

Por siempre responsable de lo que se ha cultivado

Materia: MANT DE SOFTWARE Y APLICACIONE



José Emiliano Jauregui Guzmán

Docente: Mtro. Yazid León Fernández de Lara

Semana 5: 4 – 11 de Agosto de 2025





ACTIVIDAD 8 EJERCICIOS SOBRE CONTROL DE VERSIONES

- 1. Con base en el material consultado en la unidad resuelve los ejercicios que se plantean a continuación acerca de los siguientes temas:
 - Control de versiones Git con Bitbucket Cloud:
 - o Instalación de Git
 - o Bitbucket y repositorio
 - Agregando archivos

Ejercicio 1. Instalación de Git

- a) Ingresa al siguiente enlace: https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio---Sobre-el-Control-de-Versiones-Instalaci%C3%B3n-de-Git
- b) Instala Git, para ello sigue las indicaciones de acuerdo con el sistema operativo que utilices.
 Apoyate en el siguiente recurso:

Developeando (Productor). (2020). ¿Cómo instalar Git? – Todo lo que debes saber. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=h9ZH2wFpSUc

- c) Valida que tu instalación sea correcta.
- d) Documenta el proceso de instalación y toma capturas de pantalla.







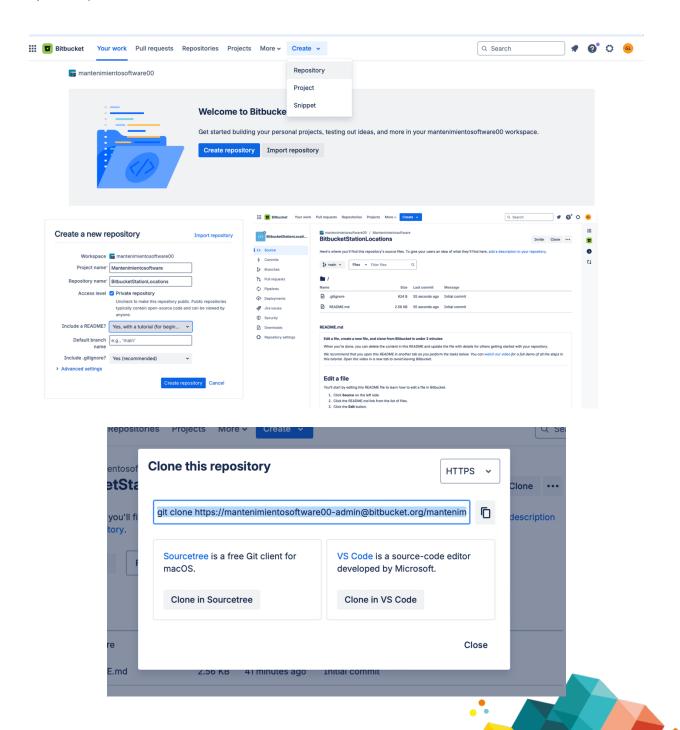
Ejercicio 2. Bitbucket y repositorio

- a) Ingresa al siguiente enlace: https://bitbucket.org/account/signup/
- b) Crea una cuenta gratuita e ingresa a ella
- c) Crea un nuevo repositorio privado de tipo Git desde la opción Create (+).
- d) Explora tu respositorio.
- e) Documenta el procedimiento y toma capturas de pantalla.
- f) Desde tu terminal navega al directorio principal y crea un directorio para almacenar tu repositorio.
- g) Desde Bitbucket, accede al repositorio BitbucketStationLocations.





- h) Haz clic en el icono + en la barra lateral global y selecciona Clonar este repositorio. De forma predeterminada, el cuadro de diálogo de clonación establece el protocolo en HTTPS o SSH, en función de tu configuración, no cambies el protocolo.
- i) Copia el comando de clonación de la ventana de Bitbucket en tu terminal y pulsa Enter.
- j) Coloca tu contraseña de Bitbucket cuando te la solicite.
- k) Tu repositorio está clonado.





```
[josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose ~ % cd ~
[josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose ~ % mkdir repos
[josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose ~ % mkdir repos
mkdir: repos: File exists
[josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose ~ % cd ~/repos
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose repos % ■
```

App passwords

App passwords will be r

On **September 9, 2025**, create and use API toker or tools using app passw

New app password

Here is your app password for **git-clone**. You will not be able to view this password again once you close this window, so be sure to record it.

ward, you will need to , meaning any integration

```
[josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose repos % git clone https://mantenimientoso] ftware00-admin@bitbucket.org/mantenimientosoftware00/bitbucketstationlocations.g it Cloning into 'bitbucketstationlocations'...

[Password for 'https://mantenimientosoftware00-admin@bitbucket.org': remote: Enumerating objects: 4, done. remote: Counting objects: 100% (4/4), done. remote: Compressing objects: 100% (4/4), done. remote: Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0) Unpacking objects: 100% (4/4), done. josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose repos %

josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose repos % ls bitbucketstationlocations josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose repos %
```

Ejercicio 3. Archivo en repositorio local

- a) Agrega un archivo en tu repositorio local.
- b) Obtén el estado de tu repositorio local. El comando git status te indica el progreso del proyecto en comparación con el repositorio de Bitbucket.
- c) Indícale a Git que realice el seguimiento de tu nuevo archivo locations.txt mediante el comando **git add**.
- d) Introduce el comando git commit
- e) Envía tus cambios confirmados a Bitbucket mediante el comando **git push** origin master.
- f) Dirígete a tu repositorio **BitbucketStationLocations** en Bitbucket.
- g) Haz clic en **Confirmaciones** en la barra lateral, verás tu confirmación previa en tu repositorio.
- h) Investiga cómo incorporar cambios de tu repositorio local a Bitbucket cloud y hazlo.

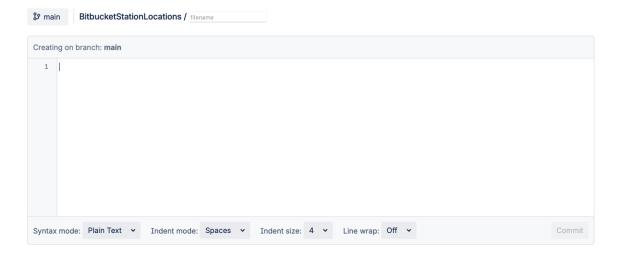


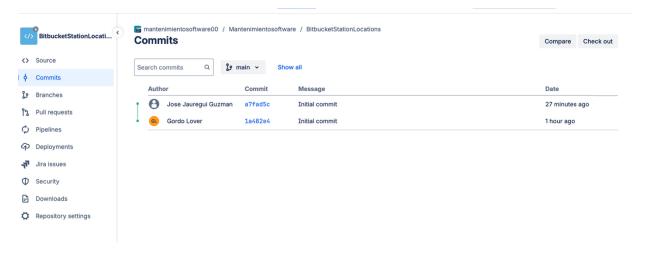
i) Documenta tu procedimiento, incluye capturas de pantalla.

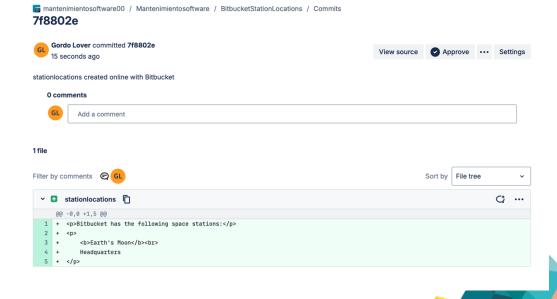
```
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose repos % cd ~/repos/bitbucketstationlocations/
[josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % echo "Earth's Moon" >> locations.txt
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git add locations.txt
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
[Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git commit -m 'Initial commit'
[main a7fad5c] Initial commit
 Committer: Jose Jauregui Guzman <josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose.local>
Your name and email address were configured automatically based
on your username and hostname. Please check that they are accurate.
You can suppress this message by setting them explicitly. Run the [following command and follow the instructions in your editor to edit
your configuration file:
     git config --global --edit
After doing this, you may fix the identity used for this commit with:
     git commit --amend --reset-author
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 locations.txt
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git push origin main
 remote: Your credentials lack one or more required privilege scopes.
 fatal: unable to access 'https://mantenimientosoftware00-admin@bitbucket.org/mantenimientosoftware00/bit
bucketstationlocations.git/': The requested URL returned error: 403
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git push origin main
remote: Your credentials lack one or more required privilege scopes.
 fatal: unable to access 'https://mantenimientosoftware00-admin@bitbucket.org/mantenimientosoftware00/bit
bucketstationlocations.git/': The requested URL returned error: 403
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git push origin main
 remote: Your credentials lack one or more required privilege scopes.
 fatal: unable to access 'https://mantenimientosoftware00-admin@bitbucket.org/mantenimientosoftware00/bit
bucketstationlocations.git/': The requested URL returned error: 403
 josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git push origin main
 Password for 'https://mantenimientosoftware00-admin@bitbucket.org':
[Counting objects: 3, done.
Delta compression using up to 8 threads.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 355 bytes | 355.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
 remote:
remote: You are using an app password for Git over HTTPS.
remote: On September 9, 2025, the creation of app passwords will be discontinued.
remote: From that date forward, you will need to create and use API tokens.
remote: All existing app passwords will become inactive on June 9, 2026.
 remote: More details:
 remote: https://support.atlassian.com/bitbucket-cloud/docs/api-tokens/
 To https://bitbucket.org/mantenimientosoftware00/bitbucketstationlocations.git
    1a482e4..a7fad5c main -> main
 josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % 📗
```



source ntenimientosoftware00 / Mantenimientosoftware / BitbucketStationLocations / Source Source









```
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % git pull --all
Fetching origin
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done. remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Unpacking objects: 100% (3/3), done.
From https://bitbucket.org/mantenimientosoftware00/bitbucketstationlocations
    a7fad5c..7f8802e main
                                         -> origin/main
Updating a7fad5c..7f8802e
Fast-forward
 stationlocations | 5 +++++
 1 file changed, 5 insertions(+) create mode 100644 stationlocations
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % 📕
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations % ls
README.md
                               locations.txt
                                                              stationlocations
josejaureguiguzman@MacBook-Air-de-Jose bitbucketstationlocations %
```

Apoyate en el siguiente recurso para el desarrollo de este ejercicio:

ATLASSIAN Bitbucket (s.f.). *Aprende Git con Bitbucket Cloud* [Sitio web] Recuperado de https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/learn-git-with-bitbucket-cloud

- 2. Desarrolla un reporte en el que incluyas los siguientes puntos:
 - Planteamiento: Explica la funcionalidad de un repositorio para control de versiones.
 - Procedimiento: Documenta el procedimiento realizado en cada ejercicio, incluye capturas de pantalla.
- 3. Redacta una **conclusión** en la en la que destaques las ventajas de utilizar control de versiones en el desarrollo y mantenimiento de software.

El uso de herramientas de control de versiones como Git, junto con plataformas en la nube como Bitbucket, representa una gran ventaja en el desarrollo y mantenimiento de software. Estas herramientas permiten llevar un historial completo de los cambios realizados en un proyecto, lo que facilita identificar, revertir o mejorar modificaciones sin perder información importante. Además, posibilitan trabajar de forma colaborativa, ya que varios desarrolladores pueden aportar cambios simultáneamente sin sobrescribir el trabajo de otros, manteniendo siempre una versión estable del código.

En el mantenimiento de software el control de versiones se vuelve aún más importante, ya que ayuda a prevenir errores y a documentar de manera precisa las mejoras y correcciones que se aplican con el tiempo. Esto no solo mejora la organización del proyecto sino que también agiliza la resolución de problemas y la incorporación de nuevas funciones. Por ello dominar el uso de Git y Bitbucket no solo optimiza el trabajo en equipo, sino que también brinda seguridad y trazabilidad al desarrollo, factores clave para el éxito de cualquier proyecto de software.





Referencia

ATLASSIAN Bitbucket (s.f.). Aprende Git con Bitbucket Cloud. Recuperado el 9 de agosto de 2025, de https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/learn-git-with-bitbucket-cloud

Developeando (Productor). (07 de diciembre de 2020). ¿Cómo instalar Git? – Todo lo que debes saber. Recuperado el 9 de agosto de 2025, de https://www.youtube.com/watch?v=h9ZH2wFpSUc

git. (s.f.). Documentation. 1.1 Getting Started – About Versión Control Haga clic para ver más opciones. Recuperado el 9 de agosto de 2025, de https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-About-

Montoya, S. y Ocampo, M. (2020). 5 herramientas para la integración y entrega continua de DevOps. Recuperado el 9 de agosto de 2025, de https://www.pragma.com.co/blog/conoce-5-herramientas-para-integracion-y-entrega-continua-con-devops

