

Name	Name	Last commit date
📁 ..		
📄 README.md	Update README.md	last year
📄 Readme.md.png	Laboratorio 01	2 years ago
📄 github_proyecto_programacio...	Laboratorio 01	2 years ago

README.md📎☰

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Formato: Guía de Práctica de Laboratorio

Aprobación: 2022/03/01

Código: GUIA-PRLD-001

Página: 1

GUÍA DE LABORATORIO

INFORMACIÓN BÁSICA

ASIGNATURA:	Programación Web 2				
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	Vim - Git - GitHub				
NÚMERO DE PRÁCTICA:	01	AÑO LECTIVO:	2023 A	NRO. SEMESTRE:	III
FECHA INICIO::	01-May-2023	FECHA FIN:	07-May-2023	DURACIÓN:	04 horas

RECURSOS:

- <https://git-scm.com/book/es/v2>

- <https://guides.github.com/>
- <https://www.w3schools.com/java/default.asp>

DOCENTES:

- Richart Smith Escobedo Quispe - rescobedoq@unsa.edu.pe

# Vim - Git - GitHub

rescobedoq GPL-3.0 Downloads no releases found Last Commit september 2023



## OBJETIVOS TEMAS Y COMPETENCIAS

### OBJETIVOS

- Conocer el editor de texto Vim.
- Aprender a manejar el sistema de control de versiones Git y utilizar GitHub para trabajar de manera colaborativa.

### TEMAS

- Editor Vim
- Java
- Git
- GitHub

### ► COMPETENCIAS

## CONTENIDO DE LA GUÍA

### MARCO CONCEPTUAL

- Editor Vim
  - Vim es un editor de texto muy eficiente para programar en consola que no tiene nada que envidiar a los editores gráficos.
- Instalar Vim en:
  - GNU/Linux
    - Para instalar Vim en cualquier distribución GNU/Linux use sus mismos repositorios
    - `apt-get install vim`
  - MS Windows



- Para descarga en sistemas MS Windows <https://www.vim.org/download.php>

- MacOS

- Para instalar Vim en sistemas MacOS puede usar brew

- `brew install macvim`



---

- Java

- Java es un lenguaje de programación orientado a objetos

- La documentación de Java 11 se encuentra en:

<https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se11/html/index.html>

- Un curso muy interesante en videos se puede encontrar en: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLw8RQJQ8K1yQDqPyDRzt-h8YIBj96OwMP>

- Instalar Java

- GNU/Linux

- Para descarga en sistemas GNU/Linux puede usar OpenJDK

- `apt-get install openjdk-11-jdk`



- MS Windows

- Para descarga en sistemas MS Windows

<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>

- MacOS

- Para descarga en sistemas MacOS <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>

---

- Git

- Git es un sistema de control de versiones creado por Linus Torvalds. Es eficiente, confiable.

- Instalar Git

- GNU/Linux

- Para descarga en sistemas GNU/Linux desde <https://git-scm.com/download/linux>

- `apt-get install git`



- MS Windows

- Para descarga en sistemas MS Windows <https://git-scm.com/download/win>

- MacOS

- Para descarga en sistemas MacOS <https://git-scm.com/download/mac>

- `brew install git`



- git init

- Crea un nuevo proyecto local, se crean archivos en el directorio oculto .git

- `git init`



- git config

- Establece variables de configuración. Por ejemplo para los commits se necesita los datos del desarrollador. Se puede especificar el editor y hasta el tiempo que deseas almacenar tus credenciales en la cache y otras cosas más

- `git config --global user.name "Richart Smith Escobedo Quispe"`  
`git config --global user.email richarteq@gmail.com`  
`git config --list`  
`git config user.name`  
`git config --global core.editor "code --wait"`  
`git config --global credential.helper 'cache --timeout=3600'`



- git status

- Permite verificar el estado de los archivos

- `git status`



- git add

- Añade archivos al staging area. El punto "." agrega todos

- `git add HolaMundo.java`  
`git add .`



- git commit

- Sube los archivos al área de staging, en la máquina local. La opción -m permite escribir el mensaje en línea

- `git commit -m "Probando el Hola Mundo"`



- git clone

- Clona un repositorio remoto como un repositorio local, en el cual se puede hacer push

- `git clone <URL_GITHUB>`



- git remote

- Persigue un repositorio remoto para hacer push.

- `git remote add origin <URL_GITHUB>`



- git push

- Permite subir archivos al repositorio remoto

- `git push -u origin main`



- git show

- Muestra detalles del commit actual

- `git show`



- git log



main ▾

pw2 / labs / lab01 /

↑ Top

git log

`git log --pretty=oneline`

`git log --graph --pretty=oneline --abbrev-commit --all`

`git log --pretty=format:"%h - %an, %ar : %s"`

`git log -p -2`

- 6bb6b6e - Richart Escobedo Quispe, hace 3 minutos : Git - GitHub  
6bb6b6e - Richart Escobedo Quispe, hace 12 minutos : Git - GitHub  
b36a9fd - Richart Escobedo Quispe, hace 14 minutos : Git - GitHub  
e86aac8 - Richart Escobedo Quispe, hace 22 minutos : Git - GitHub  
e58f653 - Richart Escobedo Quispe, hace 31 minutos : first commit  
5747062 - Richart Escobedo Quispe, hace 35 minutos : first commit

- git diff

- Permite comparar los cambios en los archivos

- `git diff 6bb6b6e 6bb6b6e`



- git branch

- Permite ver las ramas existentes o crea una rama alternativa al proyecto principal `git branch -a`

- `git branch prueba1`  
`git branch`



- \* main  
prueba1

- git checkout

- Permite regresar a versiones anteriores o saltar a otra rama

- `git checkout prueba1`  
`git branch`



- `main`  
`* prueba1`

- `git pull`

- Permite descargar los cambios del repositorio remoto al directorio local

- `git pull`



- `git checkout nueva_rama`  
`git pull <remote repo>`



- `git checkout main`  
`git pull --rebase origin`



---

## EJERCICIO RESUELTO POR EL DOCENTE

---

### Primer repositorio en GitHub

- Creamos un nuevo proyecto en GitHub

# Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner \*



rescobedoq ▾

Repository name \*

proyecto ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **legendary-octo-system**?

Description (optional)

Repositorio de ejemplo de un proyecto



**Public**

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.



**Private**

You choose who can see and commit to this repository.

**Initialize this repository with:**

Skip this step if you're importing an existing repository.



**Add a README file**

This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

**Add .gitignore**

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

.gitignore template: None ▾

**Choose a license**

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

License: None ▾

You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

○

- Crearemos un repositorio local usando git init

○

```
pwd
/home/richart/gits/proyecto
git init
```



- Crearemos un archivo Readme.md con contenido Markup

○

```
echo "# Mi proyecto Git" > README.md
```



- Agregaremos este archivo al staging area usando git add .

○

```
git status
```



- En la rama main

No hay commits todavía

Archivos sin seguimiento:

(usa "git add ..." para incluirlo a lo que se será confirmado)

README.md

no hay nada agregado al commit pero hay archivos sin seguimiento presentes (usa "git add" para

- `git add README.md`

- Hacemos un primer commit en nuestro repositorio local

- `git commit -m "Mi primer proyecto en github"`

- Asociamos el repositorio local con el repositorio remoto

- `git remote add origin <URL_GITHUB>`

- Actualizamos el repositorio remoto

- `git push -u origin main`

- Ahora podemos verificar en GitHub que nuestro repositorio se actualizó con el proyecto local



main 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

rescobedoq Laboratorio 01 3484551 10 minutes ago 1 commit

README.md Laboratorio 01 10 minutes ago

README.md

# Mi proyecto Git

- Cree una clase Java HolaMundo.java que imprima un saludo, compílelo, ignore archivos binarios, agregue archivo al staging area, haga commit y súbalo al repositorio GitHub.

- `vim HolaMundo.java`

- ```
public class HolaMundo
{
    public static void main(String args[]) {

        /** */
    }
}
```



```
        System.out.println ("¡Hola mundo!");  
  
    }  
}
```

o `java -version`



o `openjdk version "11.0.14" 2022-01-18`

o `javac HolaMundo.java  
java HolaMundo`



o `¡Hola mundo!`

o `vim .gitignore`



o `*.class  
.gitignore`

o `git add HolaMundo.java  
git commit -m "Hola Mundo"  
git remote <URL_GITHUB>  
git push -u origin main`



---

## EJERCICIOS PROPUESTOS

---

- Cree una cuenta de usuario en GitHub usando su correo institucional.
- [opcional por ahora] Configure su cuenta de estudiante (<https://education.github.com/pack>).
- Cree un nuevo proyecto personal y desarrolle el ejercicio resuelto en clase. Haga 3 commits como mínimo y muéstrellos. Commit para "¡Hola mundo!", otro para "Bienvenida al curso" y otro para imprimir su nombre.
- Cree un proyecto grupal para resolver el siguiente problema: Se desea crear una clase Calculator en Java, que tenga las siguientes operaciones: add, sub, mul, div, mod; estas operaciones recibirán dos enteros y devolverán un entero. (Forme grupos de 3 a 5 personas). Cree ramas para cada integrante y cada cierto tiempo una las ramas al main. No elimine nada para evidenciar ramas, main y commits.
- Debería haber minimo 7 commits:
  - o 1er commit - Creación de la plantilla "Calculator.java"
  - o 2do commit - Uniendo rama "ramma-add" al "main" para obtener metodo add().
  - o 3er commit - Uniendo rama "ramma-sub" al "main" para obtener metodo sub().
  - o 4to commit - Uniendo rama "ramma-mul" al "main" para obtener metodo mul().
  - o 5to commit - Uniendo rama "ramma-div" al "main" para obtener metodo div().
  - o 6to commit - Uniendo rama "ramma-mod" al "main" para obtener metodo mod().

# CUESTIONARIO

- ¿Por qué Git y GitHub son herramientas importantes para el curso?
- ¿Qué conductas éticas deberían promocionarse cuando se usa un Sistema de Control de Versiones?
- ¿Qué son los estándares de codificación?

# REFERENCIAS

- <https://git-scm.com/book/es/v2>
- <https://guides.github.com/>
- <https://www.w3schools.com/java/default.asp>
- Nano vs. Emacs vs. Vim (Editor Wars!) - <https://www.linuxtrainingacademy.com/nano-emacs-vim/>
- Emacs vs Vim - [https://www.linuxteaching.com/article/emacs\\_vs\\_vim](https://www.linuxteaching.com/article/emacs_vs_vim)
- Vim or Emacs? The Debate is over... - <https://cmd.com/blog/vim-or-emacs-the-debate-is-over/>
- Por qué un editor de texto de hace 40 años machaca al "todopoderoso" Atom - <https://www.xataka.com/aplicaciones/por-que-un-editor-de-texto-de-hace-40-anos-le-da-sopas-con-ondas-al-todopoderoso-atom>
- Tutorial de Vim - <http://www.truth.sk/vim/vimbook-OPL.pdf>
- Teclado en Vim - <http://www.viemu.com/vi-vim-cheat-sheet.gif>
- Cómo Configurar VIM como VS Code - <https://www.youtube.com/watch?v=XgQFzi3Vkc8>
- Empezando el Curso de Java - <https://www.youtube.com/playlist?list=PLw8RQJQ8K1yQDqPyDRzt-h8YIBj96OwMP>
- The Java® Language Specification Java SE 11 Edition - <https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se11/html/index.html>
- The Java™ Tutorials - <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>
- Java Course - [http://www.vias.org/javacourse/wrapnt4F38D8\\_object\\_oriented\\_programming.html](http://www.vias.org/javacourse/wrapnt4F38D8_object_oriented_programming.html)



rescobedoq GPL-3.0 Downloads no releases found Last Commit september 2023