

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	

INGENIERIA ISTEMAS 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

O ABET

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 - Gitl	Hub						
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



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:
 - o GNU/Linux
 - Para instalar Vim en cualquier distribución GNU/Linux use sus mismos repositorios
 - apt-get install vim
 - o MS Windows

• N	lacOS	
	 Para instalar Vim en sistemas MacOS puede usar brew 	
	■ brew install macvim	Q
Java		
o Ja	ava es un lenguaje de programación orientado a objetos	
	a documentación de Java 11 se encuentra en: https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se11/html/index.html	
	n curso muy interesante en videos se puede encontrar en: https://www.youtube.com/playlist?gt=PLw8RQJQ8K1yQDqPyDRzt-h8YIBj96OwMP	
o In	astalar Java	
	■ GNU/Linux	
	 Para descarga en sistemas GNU/Linux puede usar OpenJDK 	
	■ apt-get install openjdk-11-jdk	O
	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/download 	ds/
Git		
o G	it es un sistema de control de versiones creado por Linus Torvalds. Es eficiente, confiable.	
Instala	ar Git	
o G	NU/Linux	
	■ Para descarga en sistemas GNU/Linux desde https://git-scm.com/download/linux	
	■ apt-get install git	_C
• N	IS Windows	
	■ Para descarga en sistemas MS Windows https://git-scm.com/download/win	
0 M	lacOS	

■ Para descarga en sistemas MS Windows https://www.vim.org/download.php

 Para descarga en sistemas MacOS https://git-scm.com/download/mac 	
■ brew install git	C
nit	
Crea un nuevo proyecto local, se crean archivos en el directorio oculto .git	
git init	<u>ں</u>
config	
Establece variables de configuración. Por ejemplo para los commits se necesita los date	ns del
desarrollador. Se puede especificar el editor y hasta el tiempo que deseas almacenar tu	
en la cache y otras cosas más	
git configglobal user.name "Richart Smith Escobedo Quispe"	_C
git configglobal user.email richarteq@gmail.com	٦
git configlist	
<pre>git config user.name git configglobal core.editor "codewait"</pre>	
git configglobal credential.helper 'cachetimeout=3600'	
tatus	
Permite verificar el estado de los archivos	

• git

• git

0

0

git

0

• git add

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

```
Q
git add HolaMundo.java
git add .
```

• git commit

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

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

• git clone

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

```
git clone <URL_GITHUB>
```

• git remote

o 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

                                                                                                           Q
             git show
    git log
FI
     پ main ▼
                   pw2 / labs / lab01 /
                                                                                                            ↑ Top
             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

                                                                                                           Q
             git diff 6bb6b6e 6bb6b6e

    git branch

        o Permite ver las ramas existentes o crea una rama alternativa al proyecto principal git branch -a
                                                                                                           Q
             git branch prueba1
             git branch
             * main
             prueba1

    git checkout
```

o Permite regresar a versiones anteriores o saltar a otra rama

0	git checkout prueba1 git branch	C
0	main * pruebal	
• git p	ull	
0	Permite descargar los cambios del repositorio remoto al directorio local	
0	git pull	C
0	git checkout nueva_rama git pull <remote repo=""></remote>	C
0	git checkout main git pullrebase origin	_C

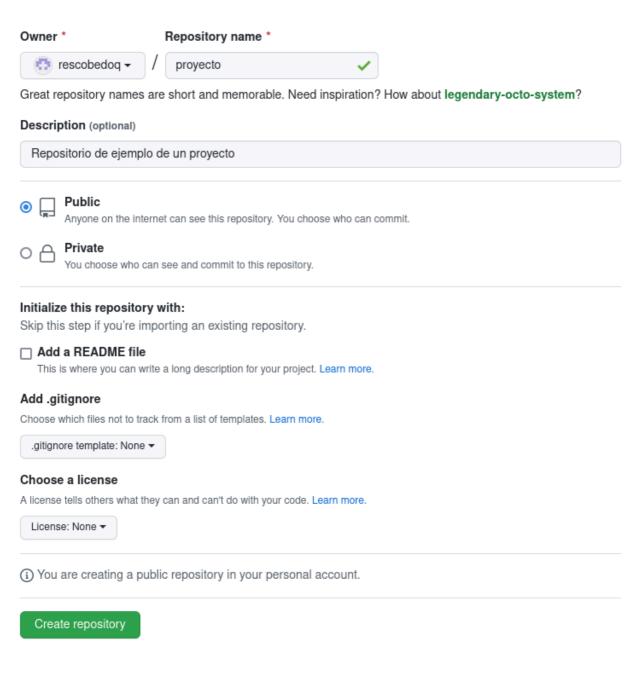
EJERCICIO RESUELTO POR EL DOCENTE

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.



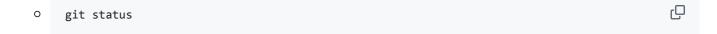
• Crearemos un repositorio local usando git init

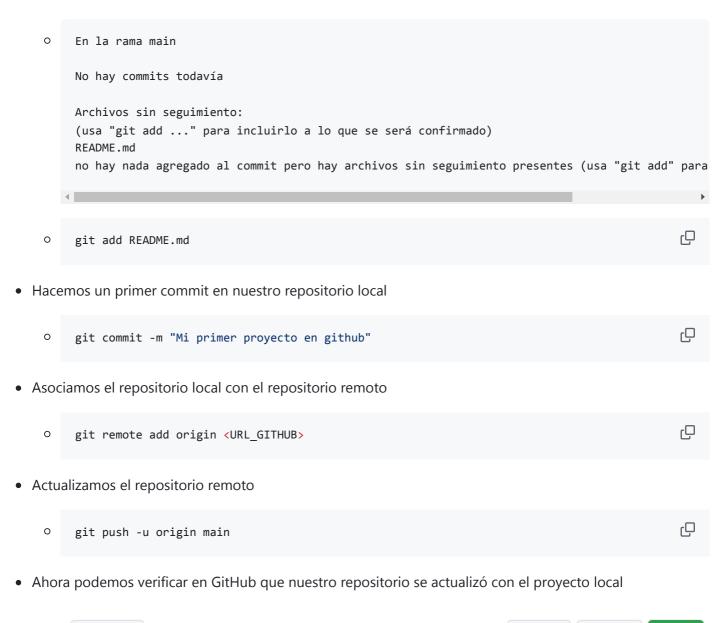
0

Crearemos un archivo Readme.md con contenido Markup

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

Agregaremos este archivo al staging area usando git add .







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

0

```
System.out.println ("¡Hola mundo!");
    }
}
                                                                                             þ
java -version
openjdk version "11.0.14" 2022-01-18
                                                                                             ſĠ
javac HolaMundo.java
java HolaMundo
¡Hola mundo!
vim .gitignore
*.class
.gitignore
                                                                                             ſĠ
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 muéstrelos. 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 entándares 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
- 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-h8YlBj96OwMP
- 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

