

Tour por las herramientas

UNRN

Universidad Nacional
de Río Negro

r14

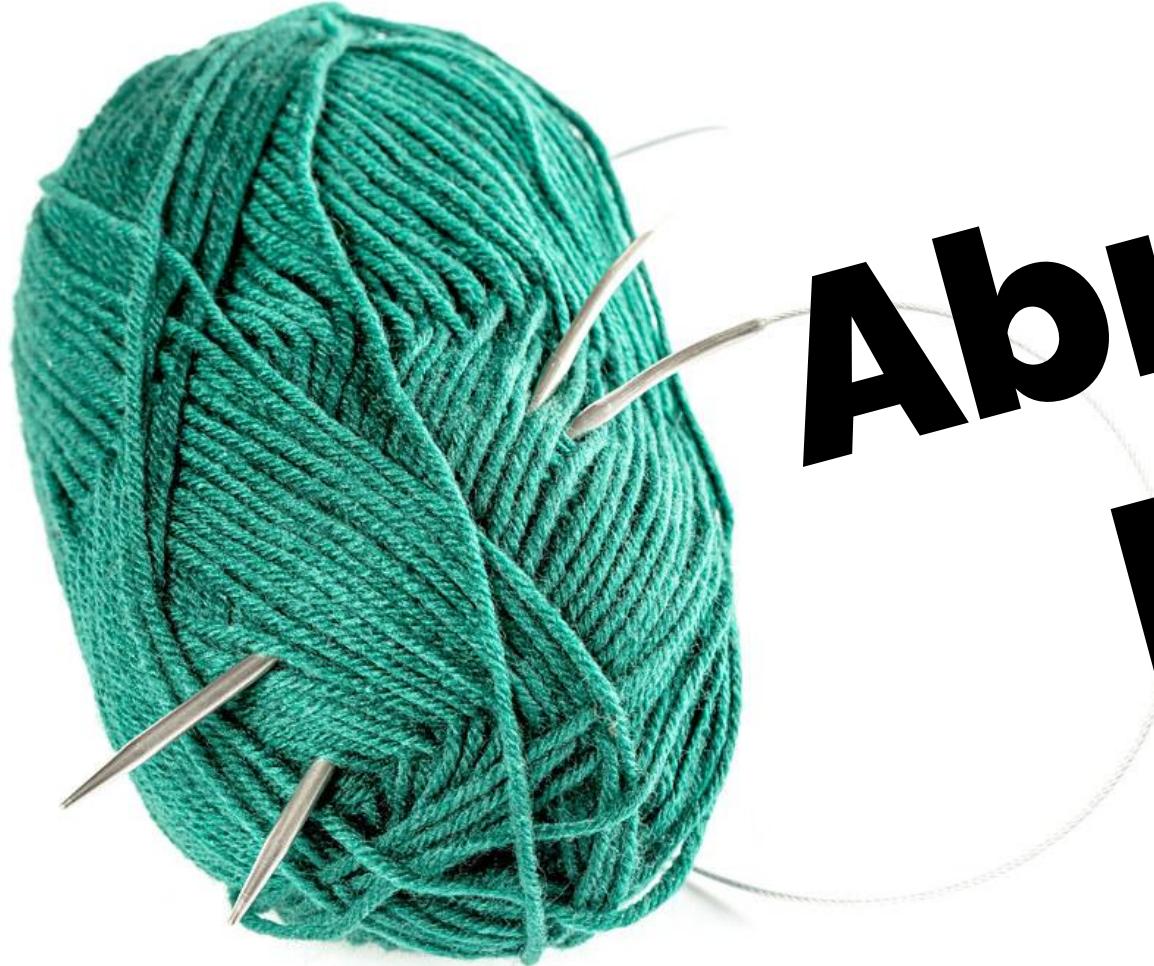




**Hoy tiene que estar todo
instalado y funcionando**

Git

**instalado y
funcionando**



**Abran
hilo**

También está disponible el mini-manual

JDK

Java Development Kit

Objetivos

1. Instalar el JDK
2. Instalar el Entorno de Desarrollo Integrado [IDE]
3. Verificar que funciona
4. Quedar registrado en el sistema de la cátedra

1

Descarga JDK 17

bit.ly/p2-jdk-17

2

Instalación

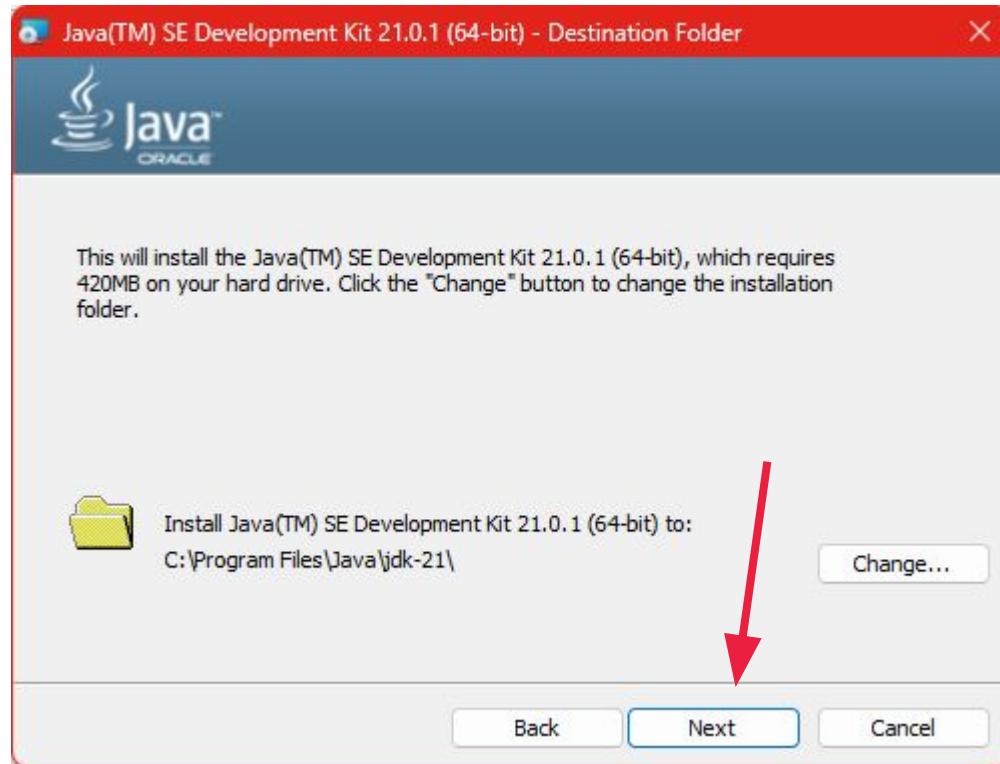
2

a



2

b



Esperamos a su finalización

2

C



2

d



3

Reiniciar

¹no es necesario en Windows 11

²cierren y vuelvan a abrir la terminal

*¡Esto es
importante!*

4

Verificación

```
$> java --version
openjdk 17.0.9 2023-10-17
OpenJDK Runtime Environment (build 17.0.9+9-Ubuntu-123.10)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 17.0.9+9-Ubuntu-123.10,
mixed mode, sharing)
```



**Abran
hilo**

¡No se dejen estar! ¡Es vital que esto quede funcionando!

¡Hola mundo Java!

Tengan el HolaApp.java a mano

¡A la terminal!



HolaApp.java

```
public class HolaApp {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.printf("Hola %s!\n", "mundo");  
    }  
}
```

(en un ratito analizamos esto)



```
$> javac HolaApp.java  
$> java HolaApp
```

Debió debe funcionar



**Abran
hilo**

Si no anda

**Aunque no lo
usemos
'manualmente'**

Entorno de desarrollo

IntelliJ IDEA

Capable and Ergonomic Java IDE



1

Descarga IntelliJ IDEA

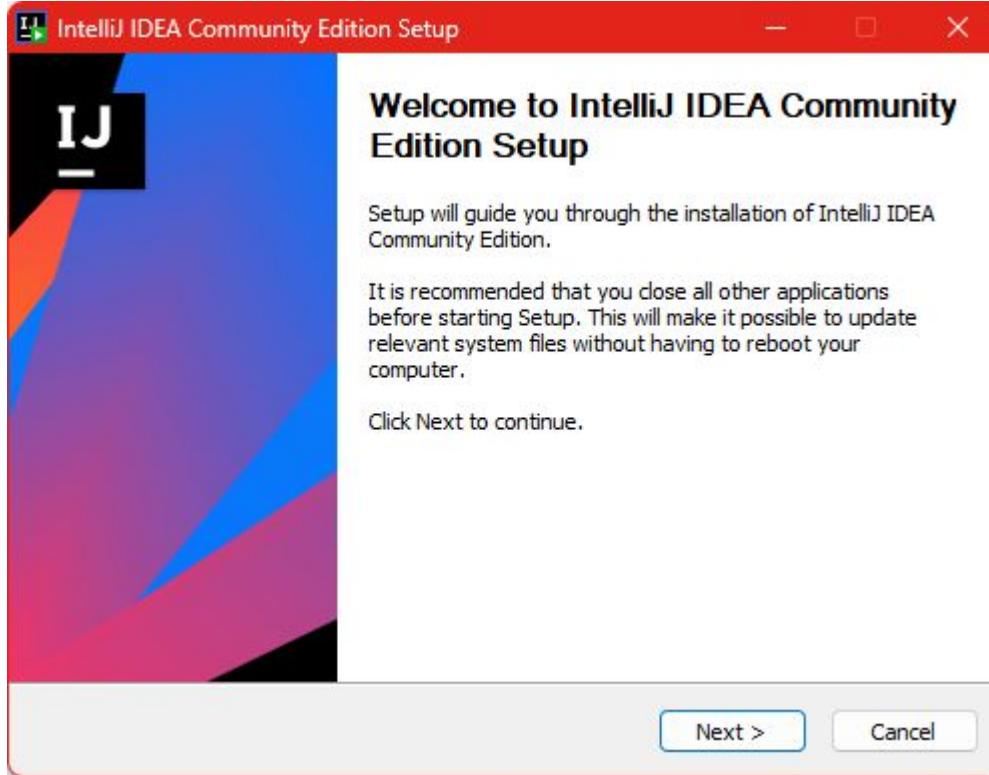
bit.ly/p2-idea

2

Instalación

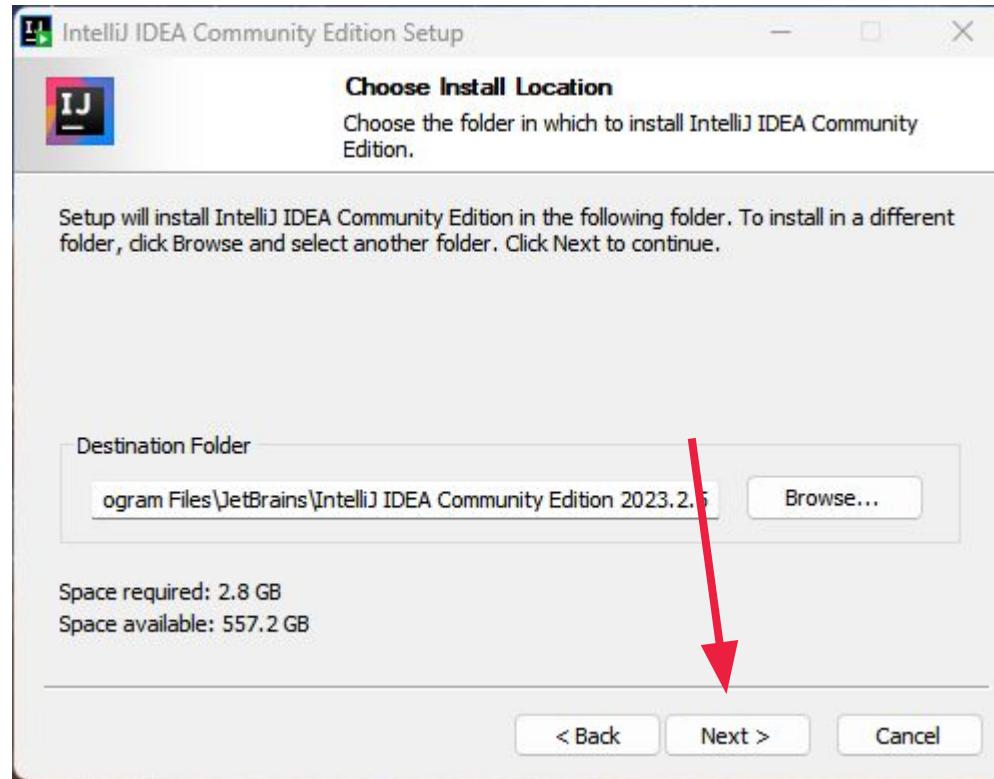
2

a



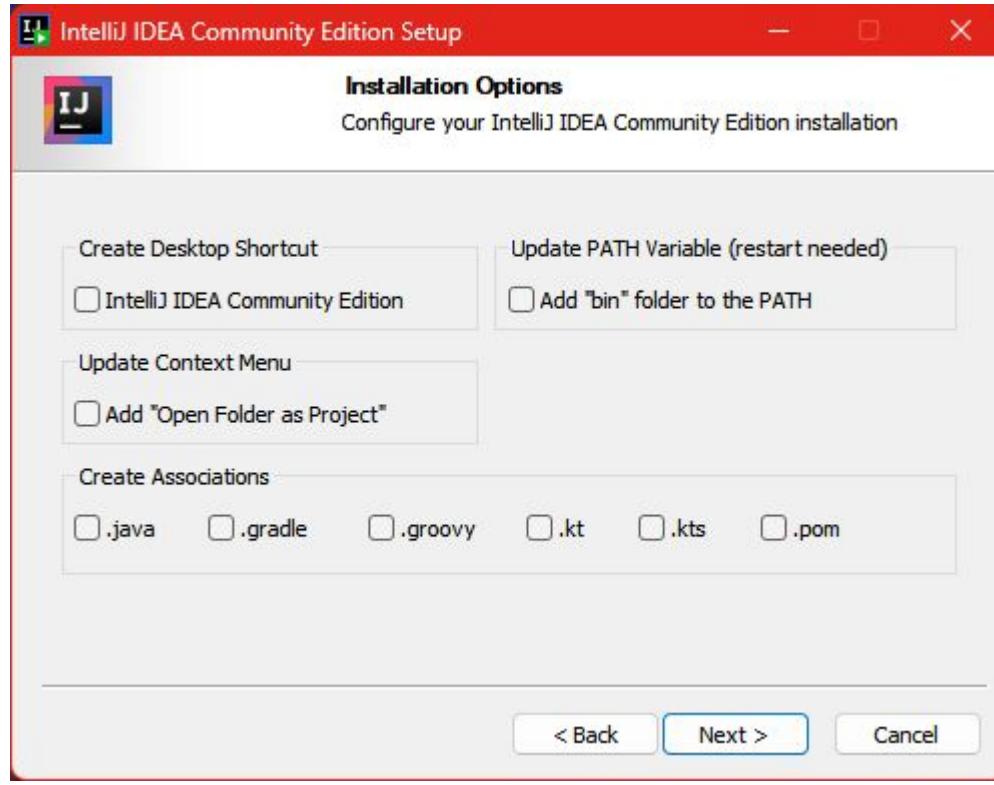
2

b



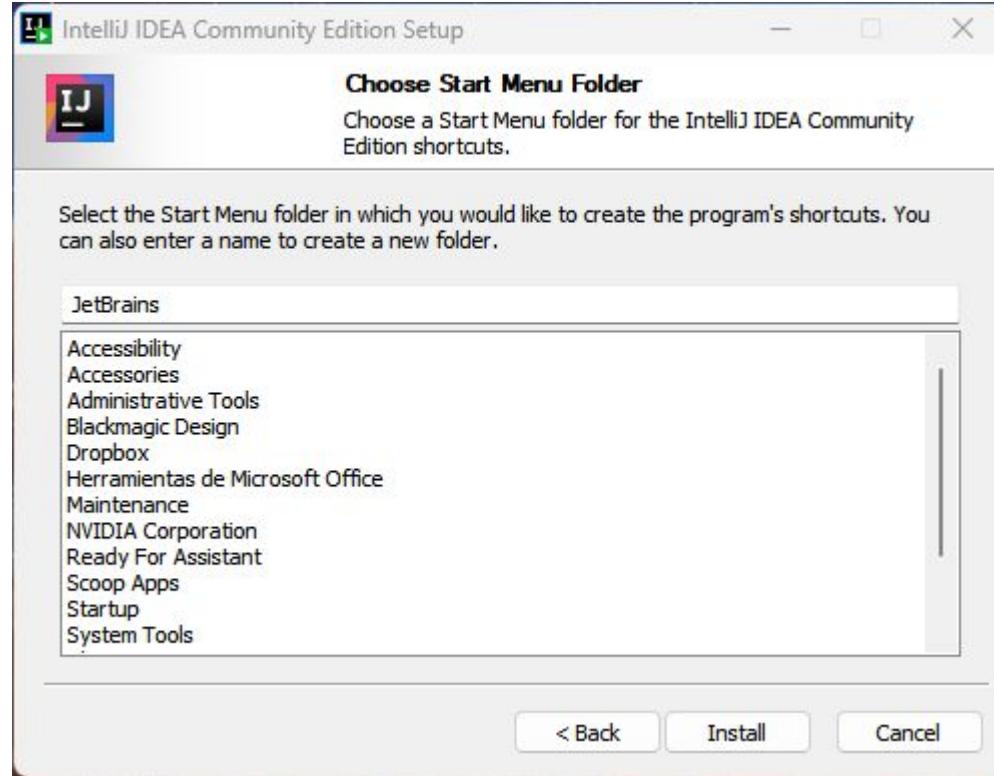
2

C



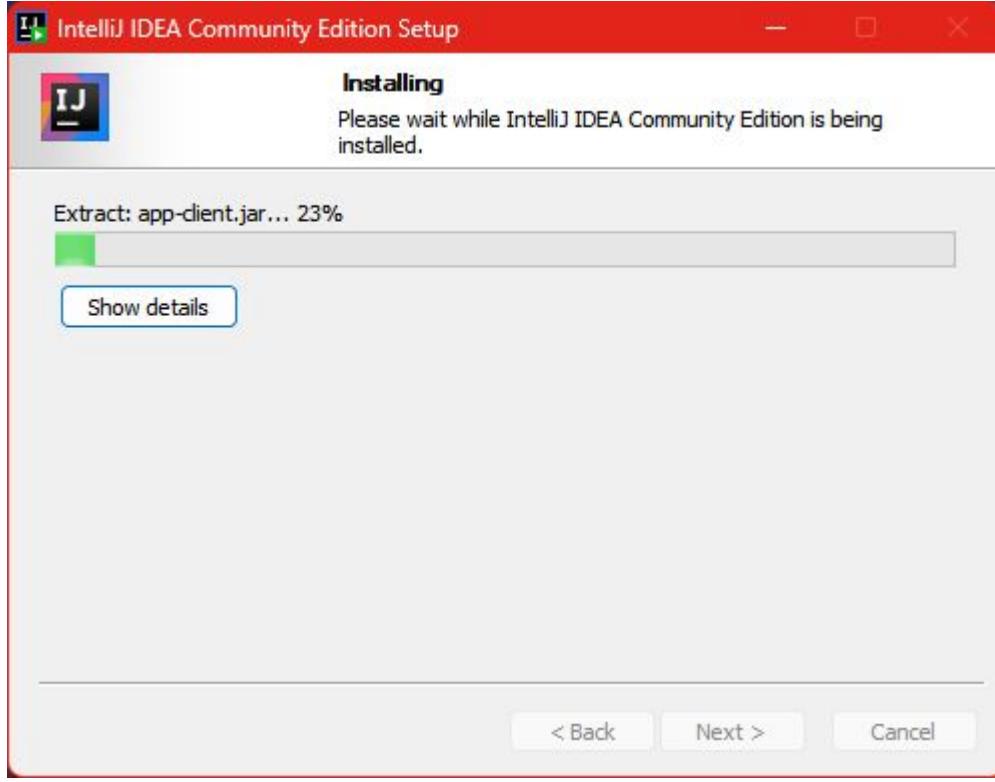
2

d



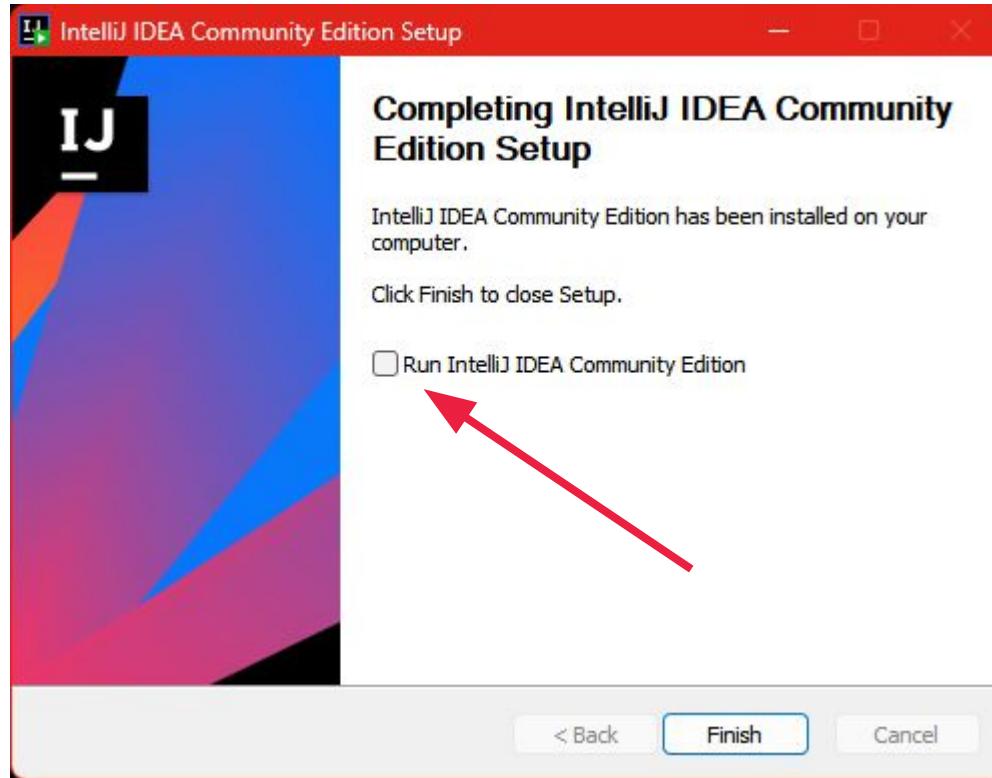
2

e



2

f

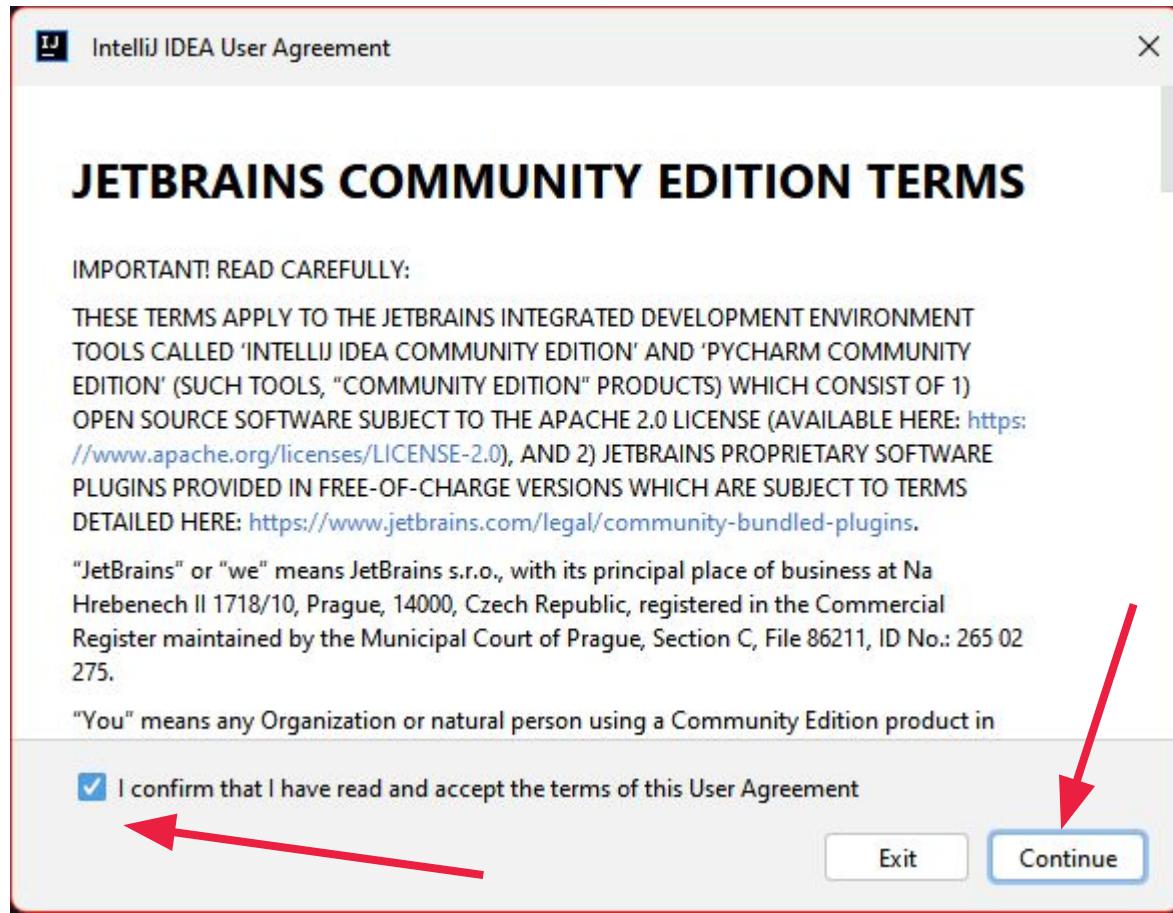


3

Primera ejecución y configuración base

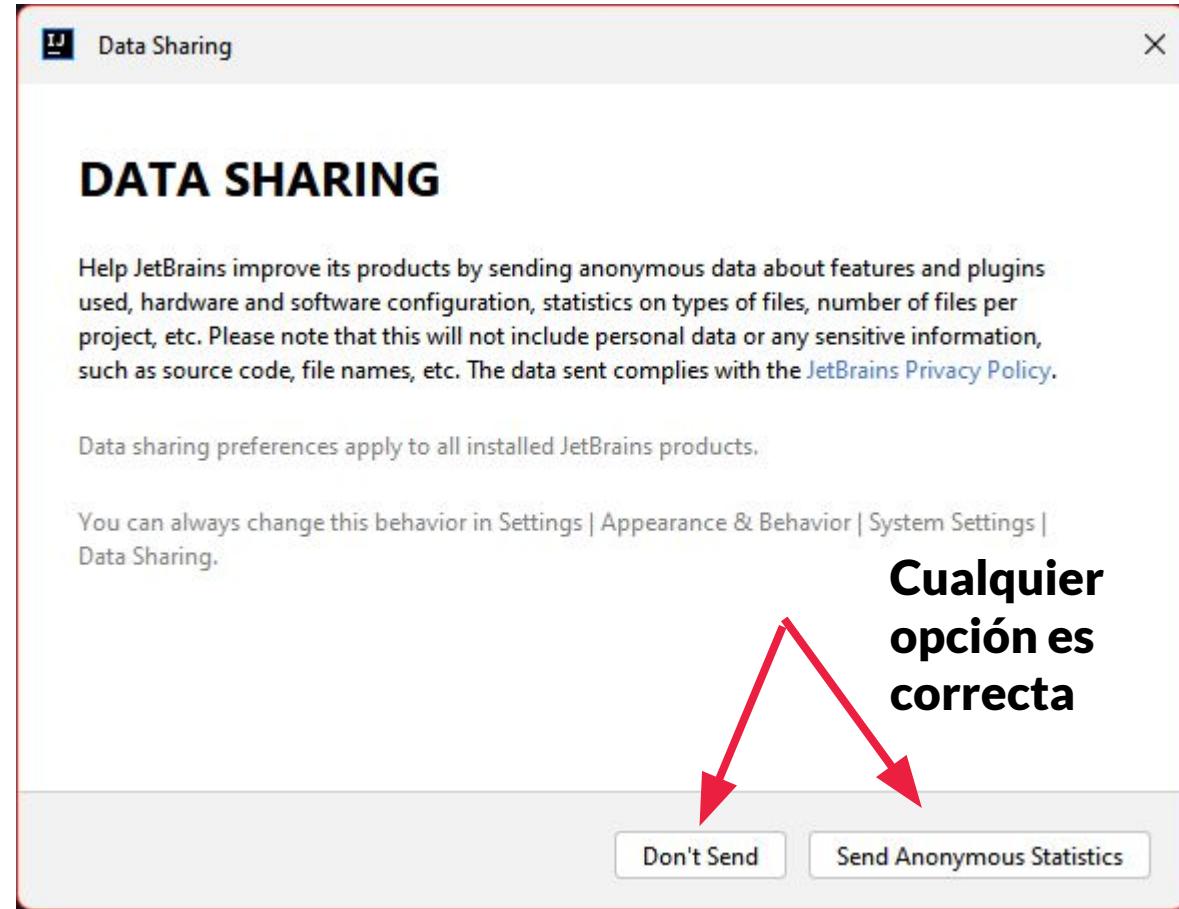
3

a

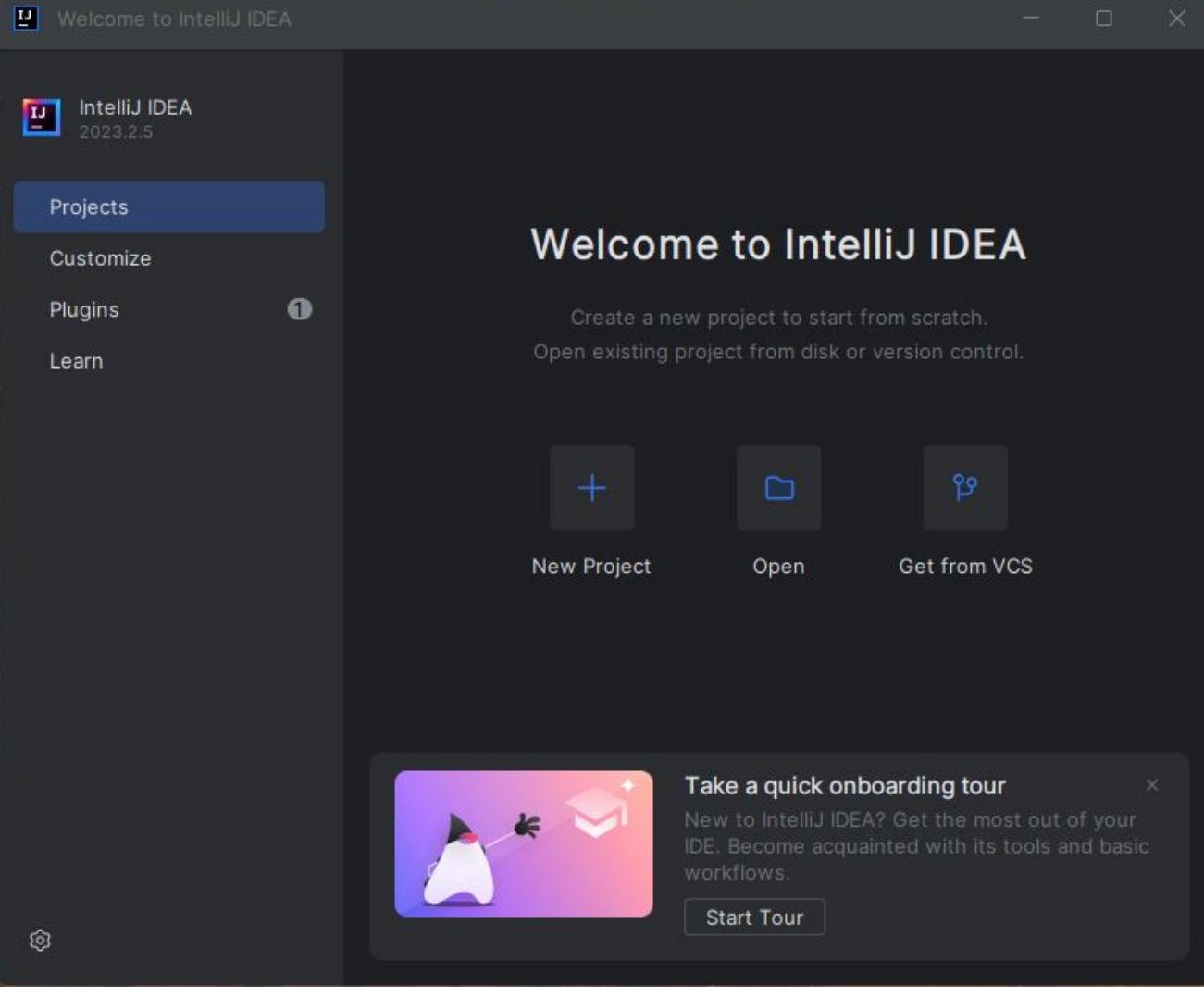


3

b



3

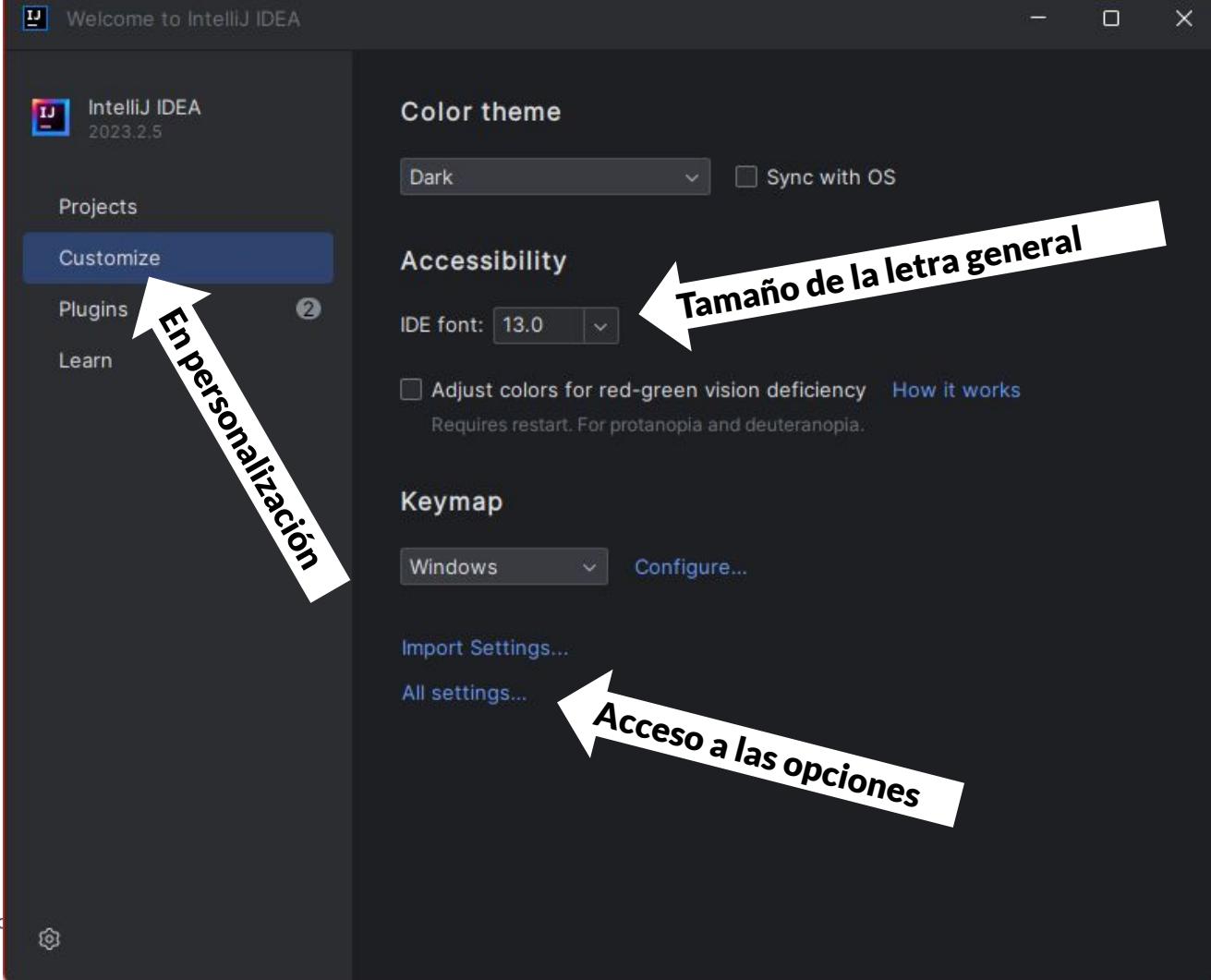


C



3

d

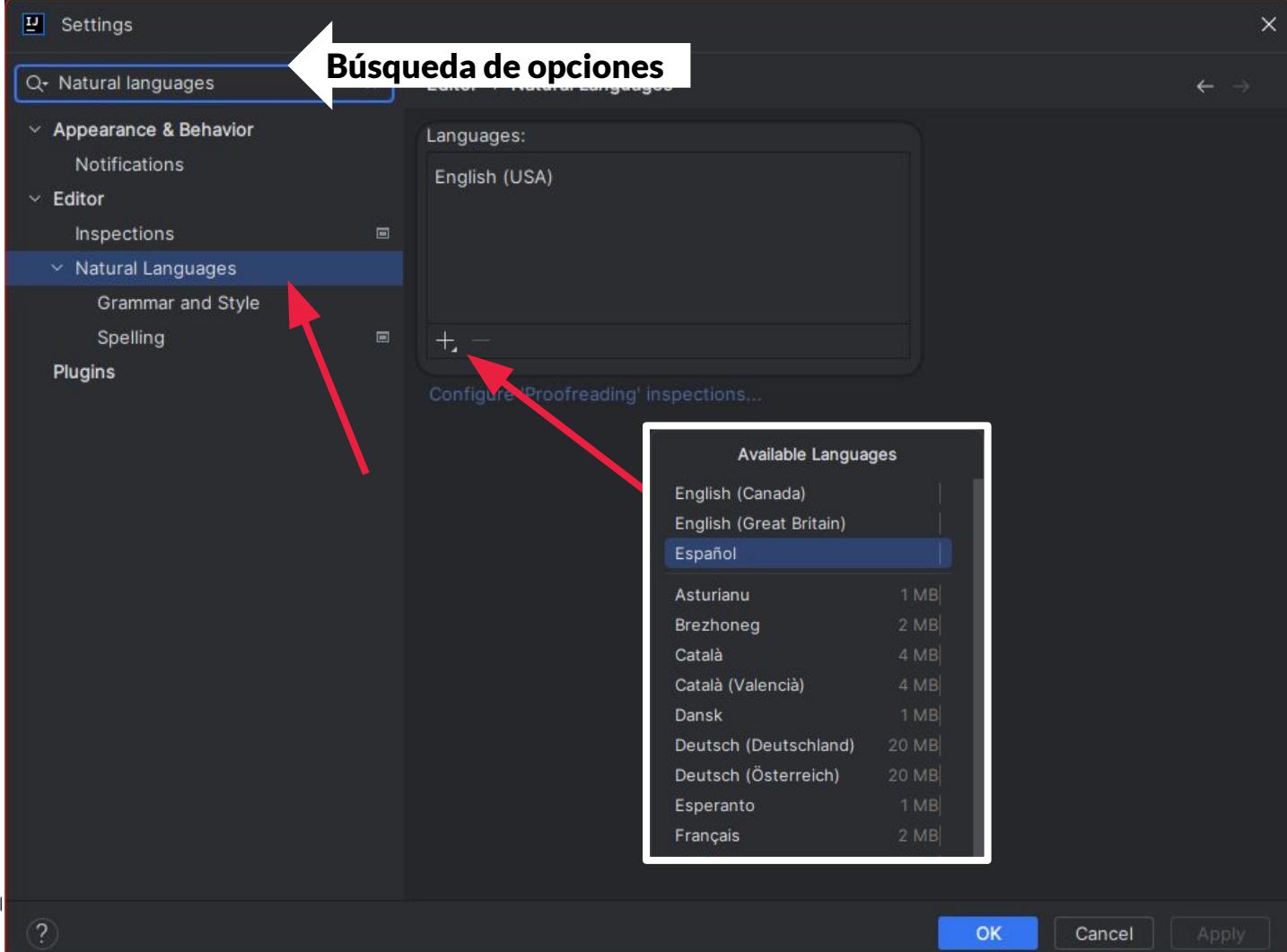


4

Corrector ortográfico en Español

4

a



4

b

Appearance & Behavior

Notifications

Editor

Inspections

Natural Languages

Grammar and Style

Spelling

Plugins

②

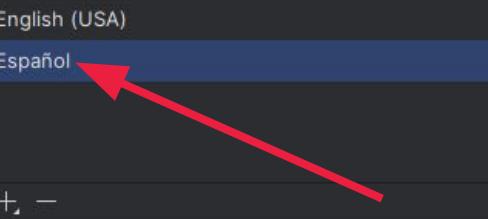
Languages:

English (USA)

Español

+, -

Configure 'Proofreading' inspections...



5

Ubicación del directorio de trabajo

5

a

Settings

default project directory

Appearance & Behavior > System Settings

System Settings

Keymap

Editor

- Inspections
- File Encodings
- Intentions

Plugins

Tools

- Terminal

Confirm before exiting the IDE

When closing a tool window with a running process:

- Terminate process
- Disconnect
- Ask

Project

Reopen projects on startup

Open project in

- New window
- Current window
- Ask

Default project directory:

This directory is preselected in "Open" and "New Project..." dialogs.

Autosave

Save files if the IDE is idle for 15 seconds

Save files when switching to a different application or a built-in terminal

Back up files before saving

Synchronize external changes when switching to the IDE window or opening an editor tab

Autosave cannot be disabled completely. [How it works](#)

Project-level settings will be applied to new projects

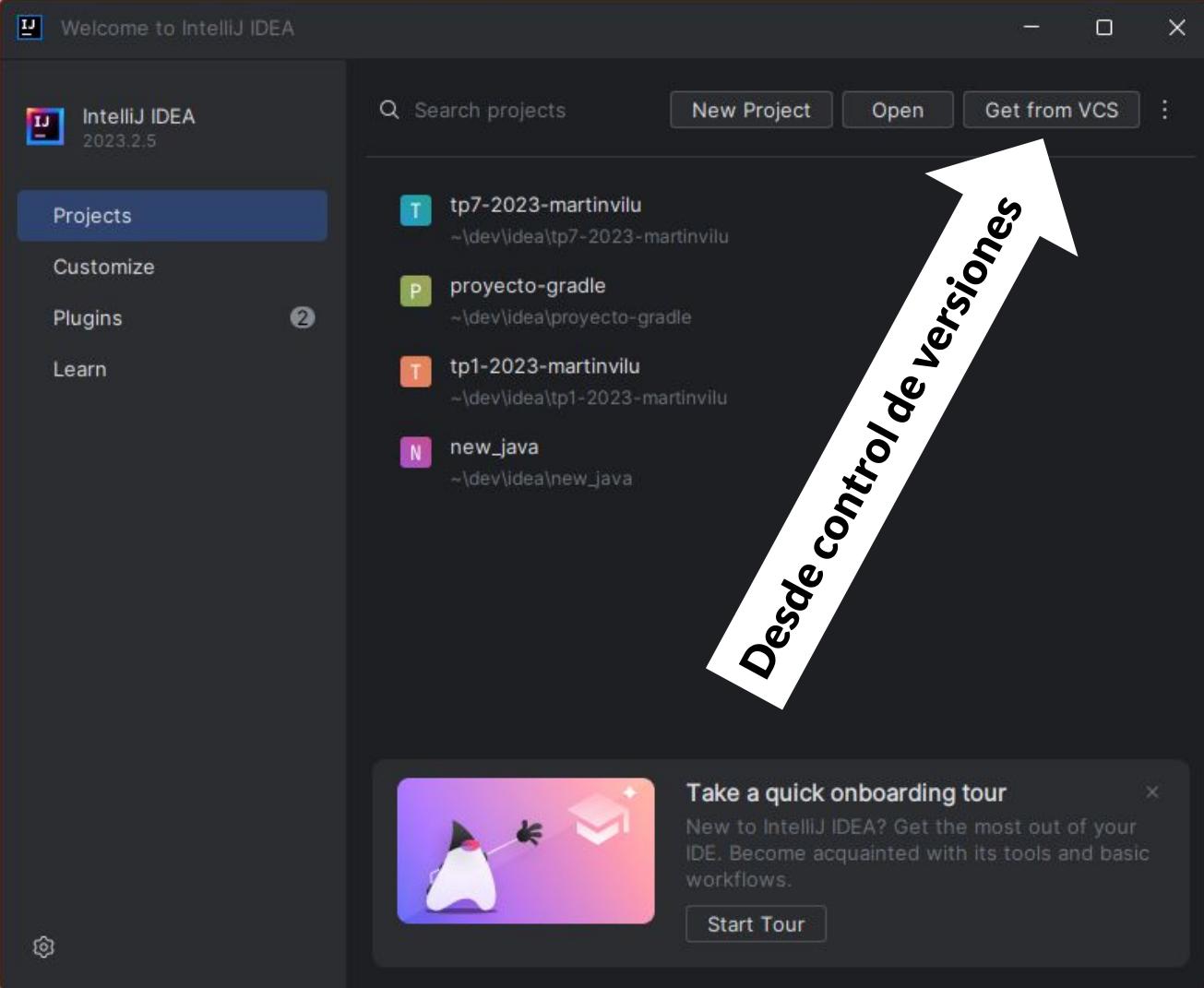
The screenshot shows the 'Settings' dialog of IntelliJ IDEA. On the left, there's a sidebar with a search bar at the top. Below the search bar are sections for 'Appearance & Behavior' (expanded), 'System Settings' (selected), 'Keymap', 'Editor' (with sub-options like Inspections, File Encodings, Intentions), 'Plugins', 'Tools' (with Terminal), and 'Terminal'. On the right, under 'System Settings', there are several configuration options: 'Confirm before exiting the IDE', 'When closing a tool window with a running process' (with radio buttons for Terminate process, Disconnect, and Ask, where Ask is selected), 'Project' (with 'Reopen projects on startup' checked and 'Open project in' options for New window, Current window, and Ask), 'Default project directory' (with an input field and a browse button, and a note below stating 'This directory is preselected in "Open" and "New Project..." dialogs.'), 'Autosave' (with options for saving files when the IDE is idle for 15 seconds, switching applications, or switching terminals, all of which are checked), and a note at the bottom stating 'Autosave cannot be disabled completely. [How it works](#)'. At the bottom of the dialog, there are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons. A large red arrow points from the search bar to the 'System Settings' item in the sidebar. Another red arrow points from the 'Default project directory' input field to the explanatory text below it.

6

Configurar GitHub y clonar repositorios propios

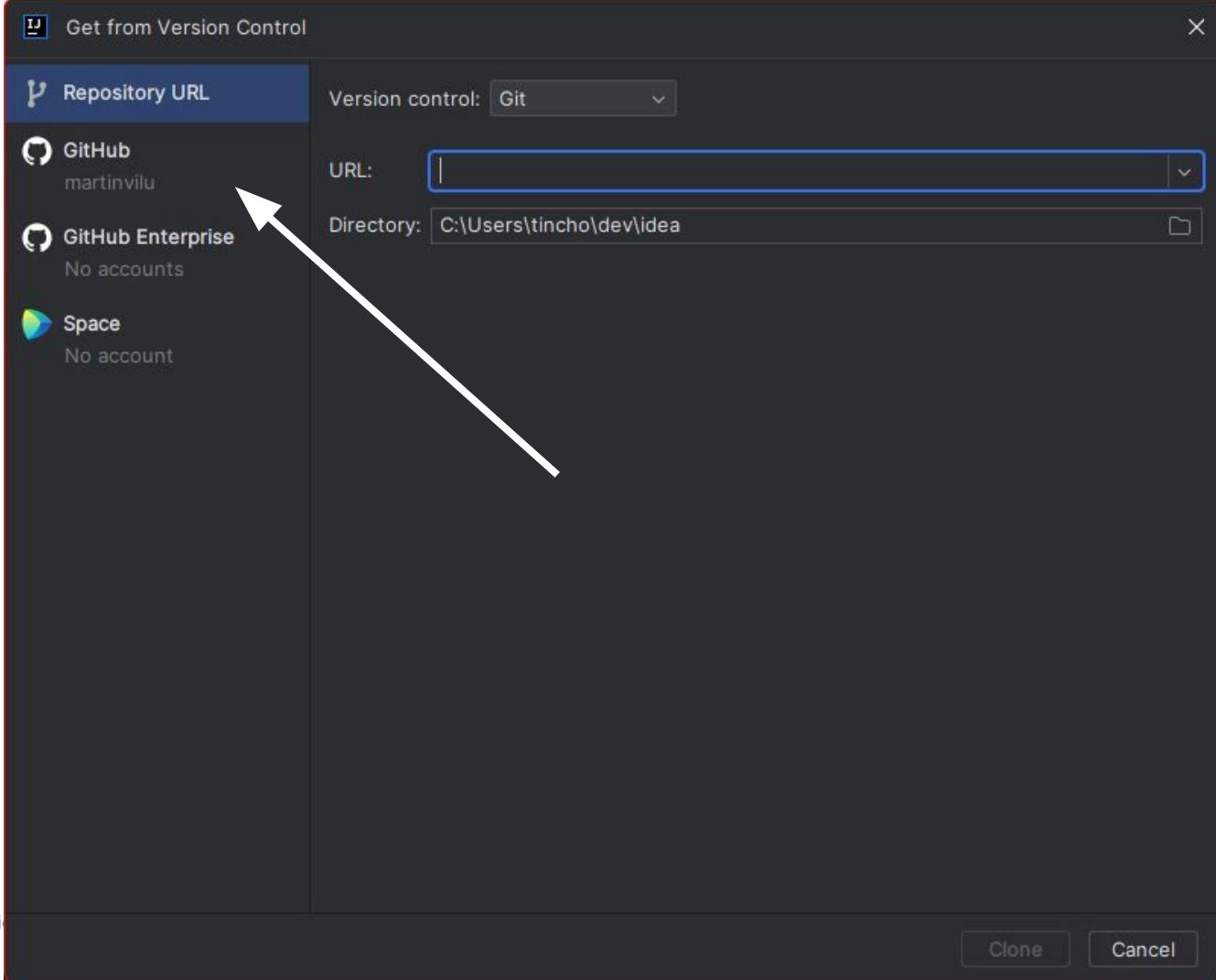
6

a



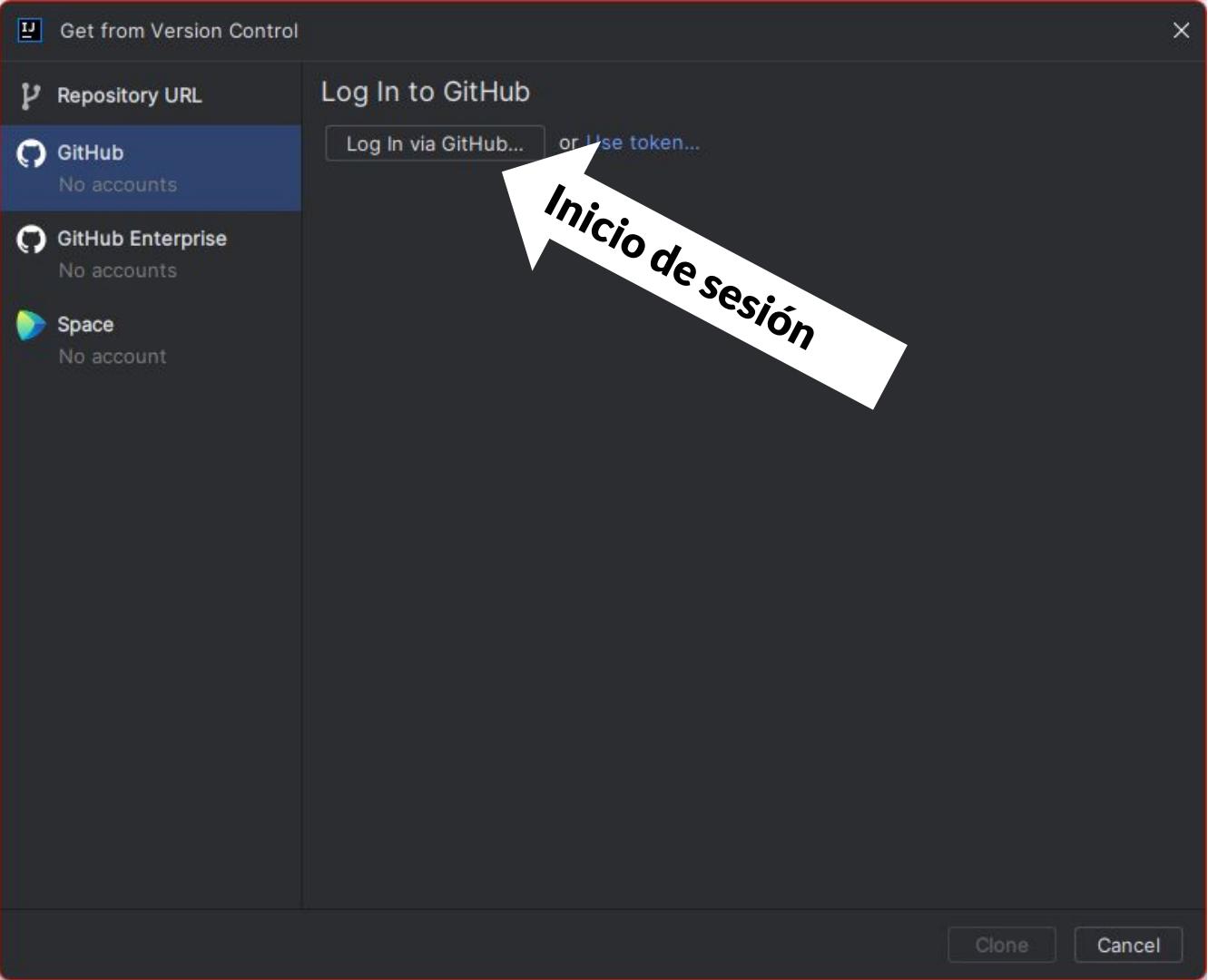
6

b



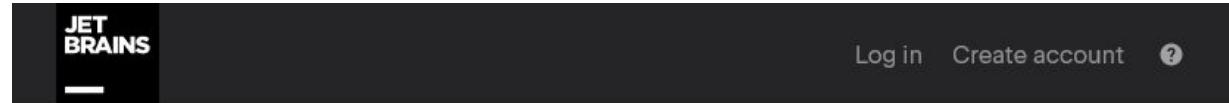
6

C



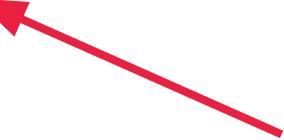
6

d



Please continue only if this page is opened from a [JetBrains IDE](#).

[Authorize in GitHub](#)



Copyright © 2000–2023 JetBrains s.r.o.
Build #2023.12-3365

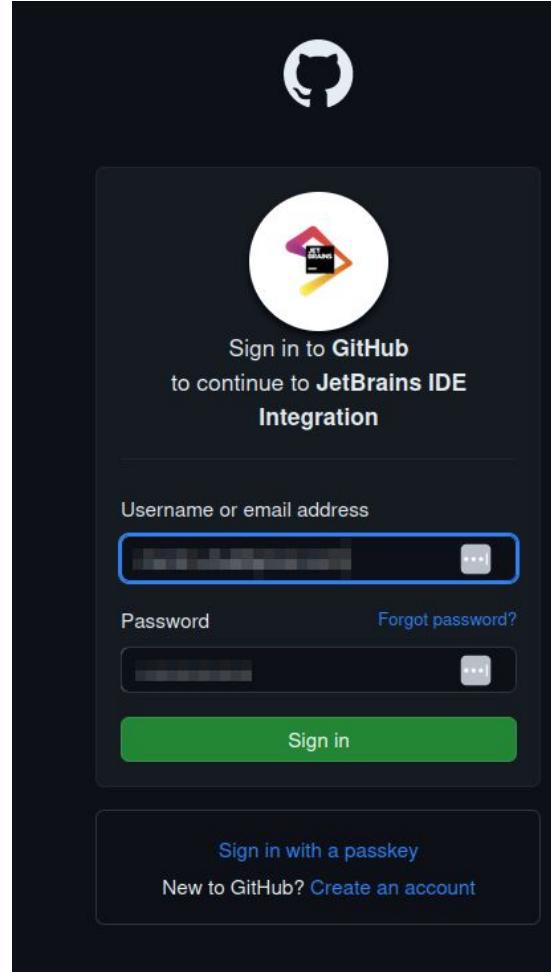
[Help](#) [Support](#) [Privacy Policy](#) [JetBrains Account Agreement](#)

[Soporte](#)

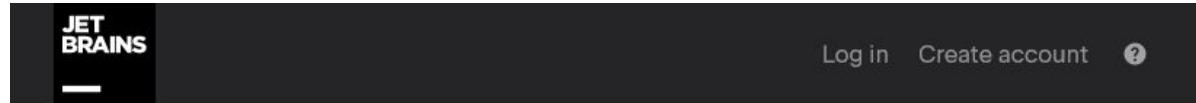
6

e

Se inicia sesión para autorizarlo en GitHub



6



You have been successfully authorized in GitHub. You can close the page.

f

Copyright © 2000–2023 JetBrains s.r.o.
Build #2023.12-3365

[Help](#) [Support](#) [Privacy Policy](#)

[JetBrains Account Agreement](#)

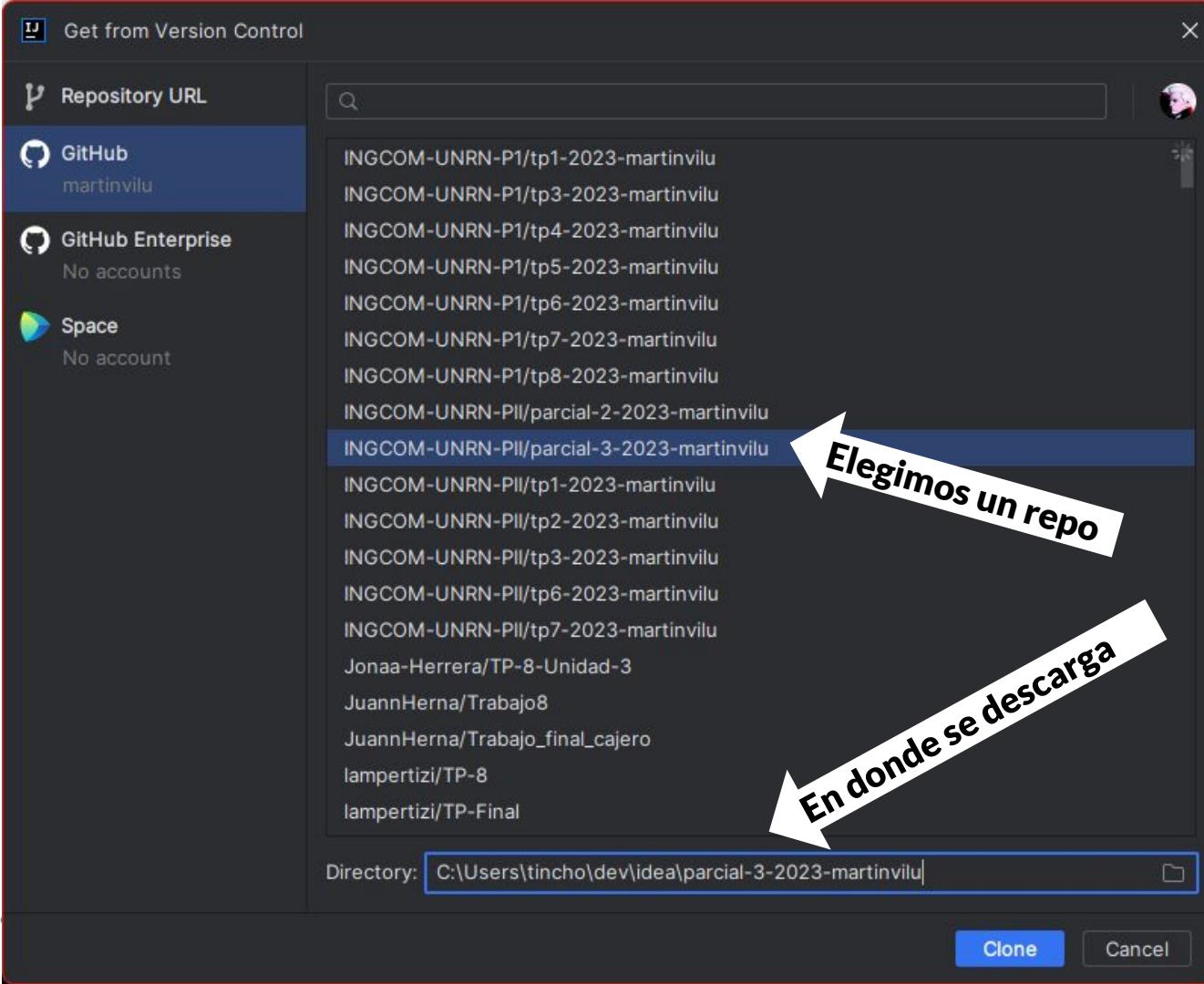
[Soporte](#)

6

g

UNRN

Universidad Naci
de Río Negro



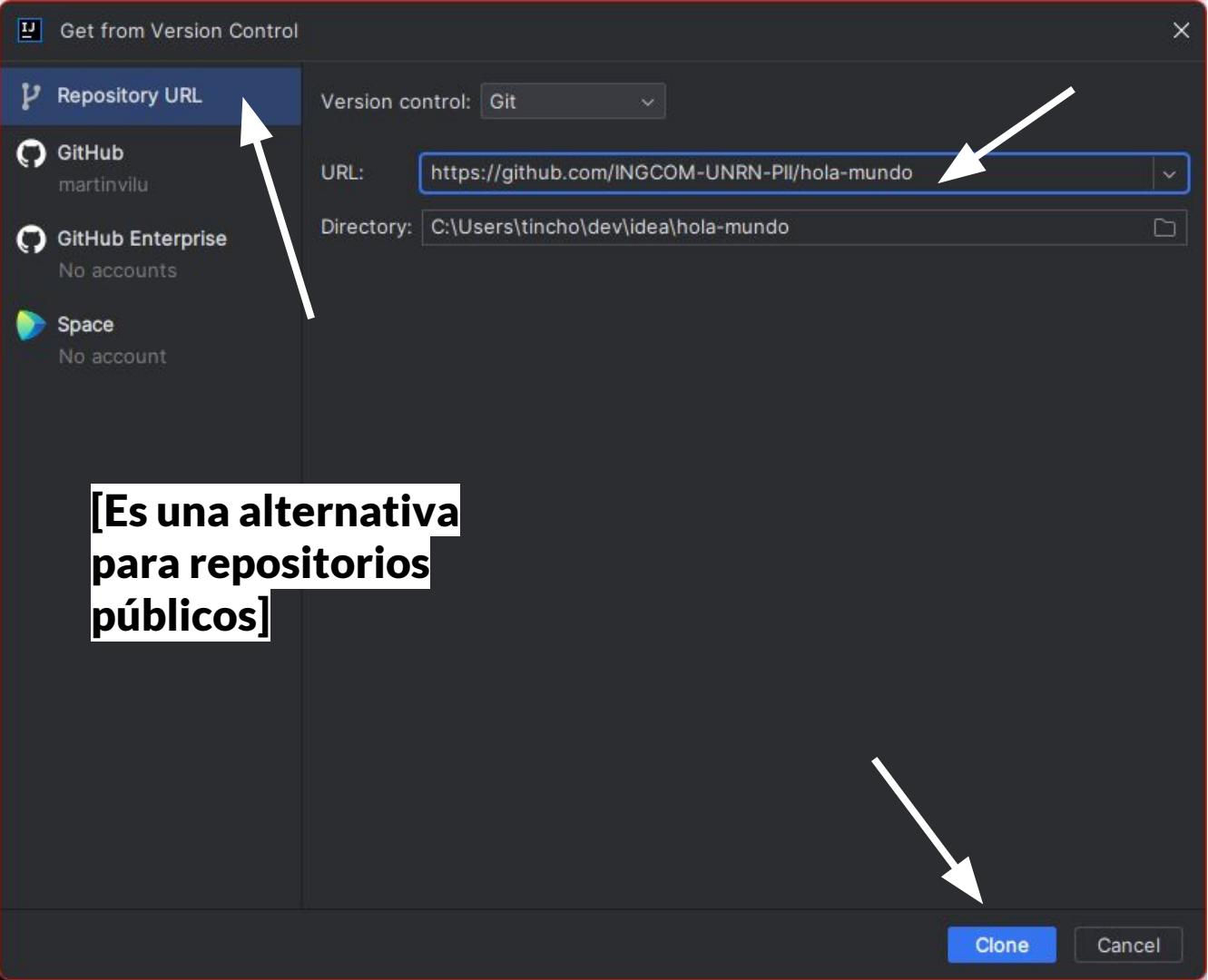
7

Verificación: clonen su TP1

[INGCOM-UNRN-PII/tp1-2024](#)

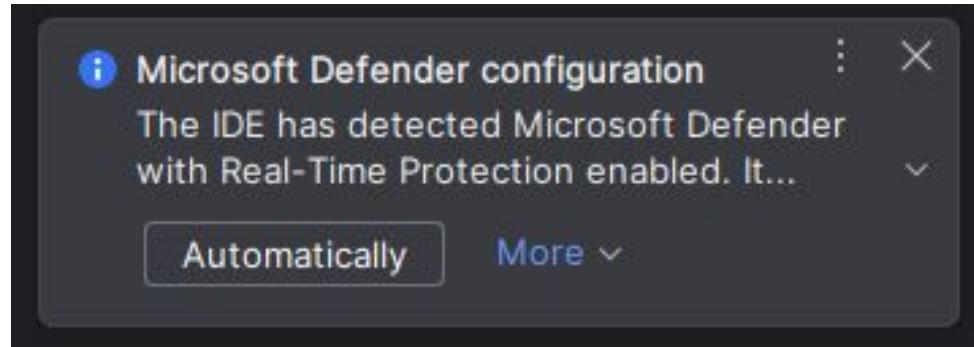
7

a



7

En Windows, el antivirus integrado interfiere, el IDE puede arreglarlo por su cuenta.



b

8

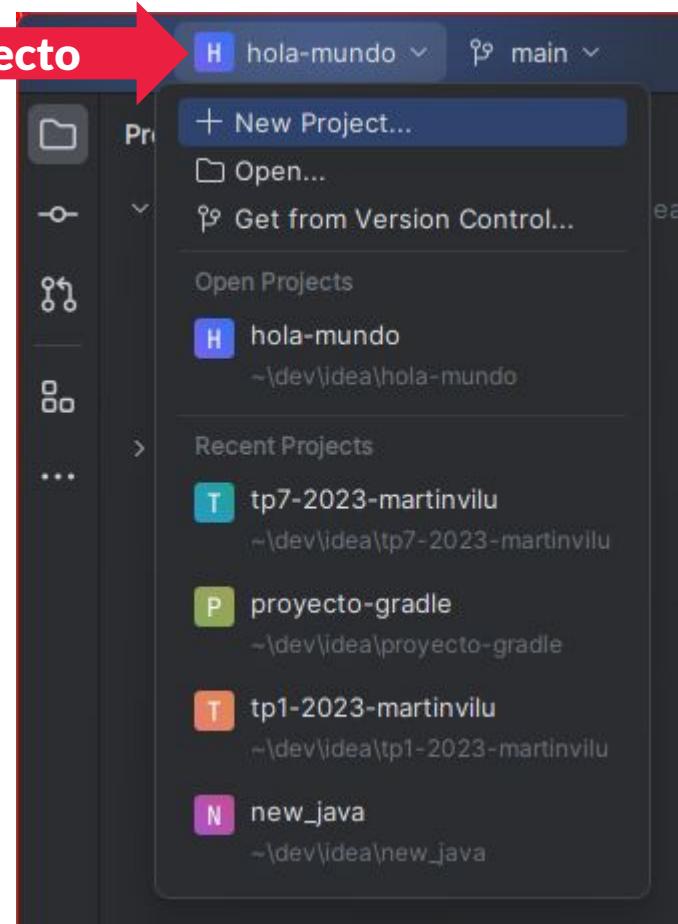
Para volver a la
pantalla de
bienvenida (3c)

8

a

Pueden hacer
como “Get
from VCS 6a”

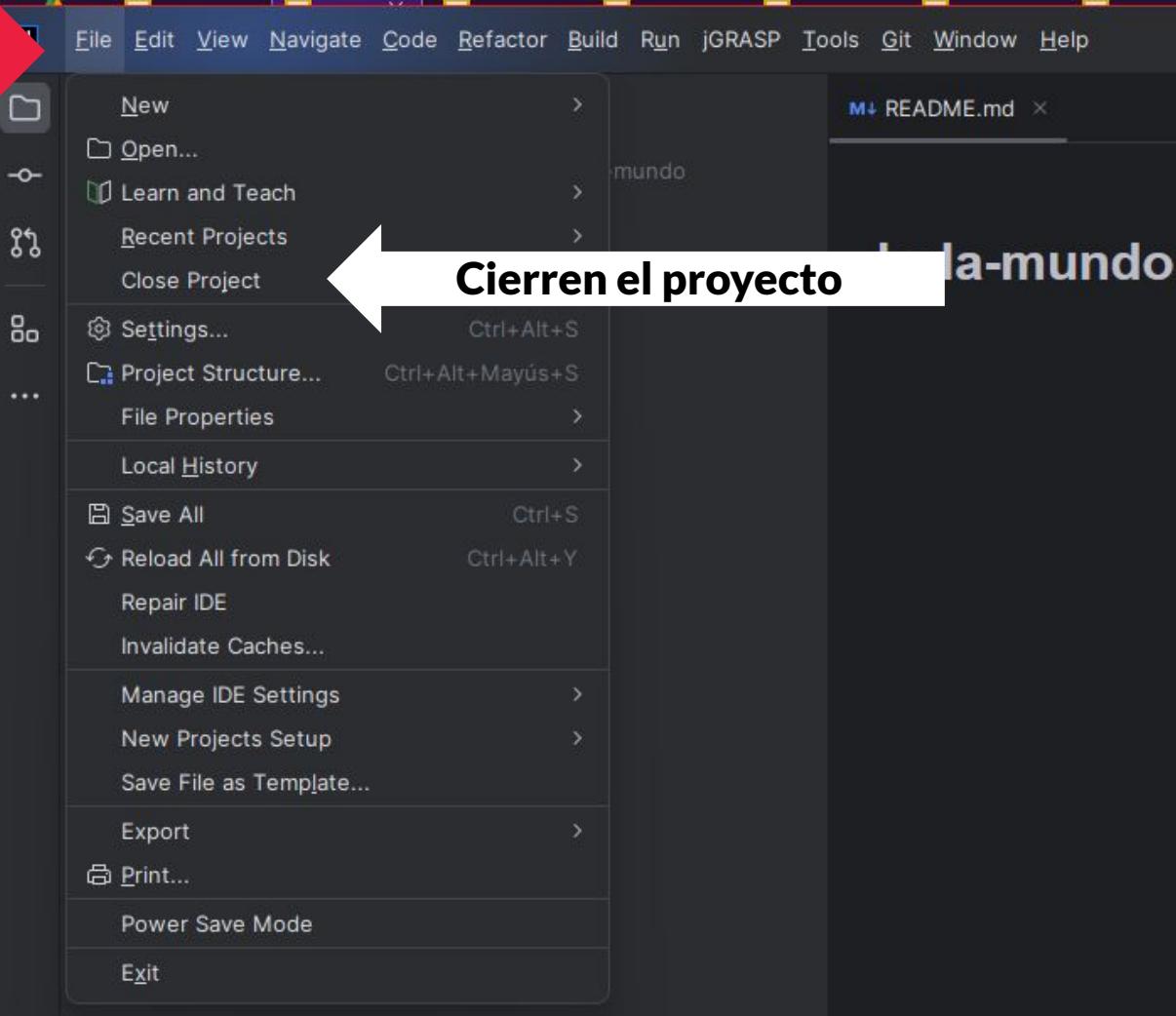
En el nombre del proyecto



En la 'hamburguesa'

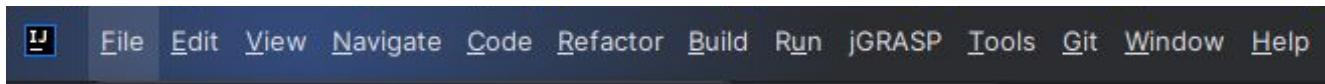
8

b



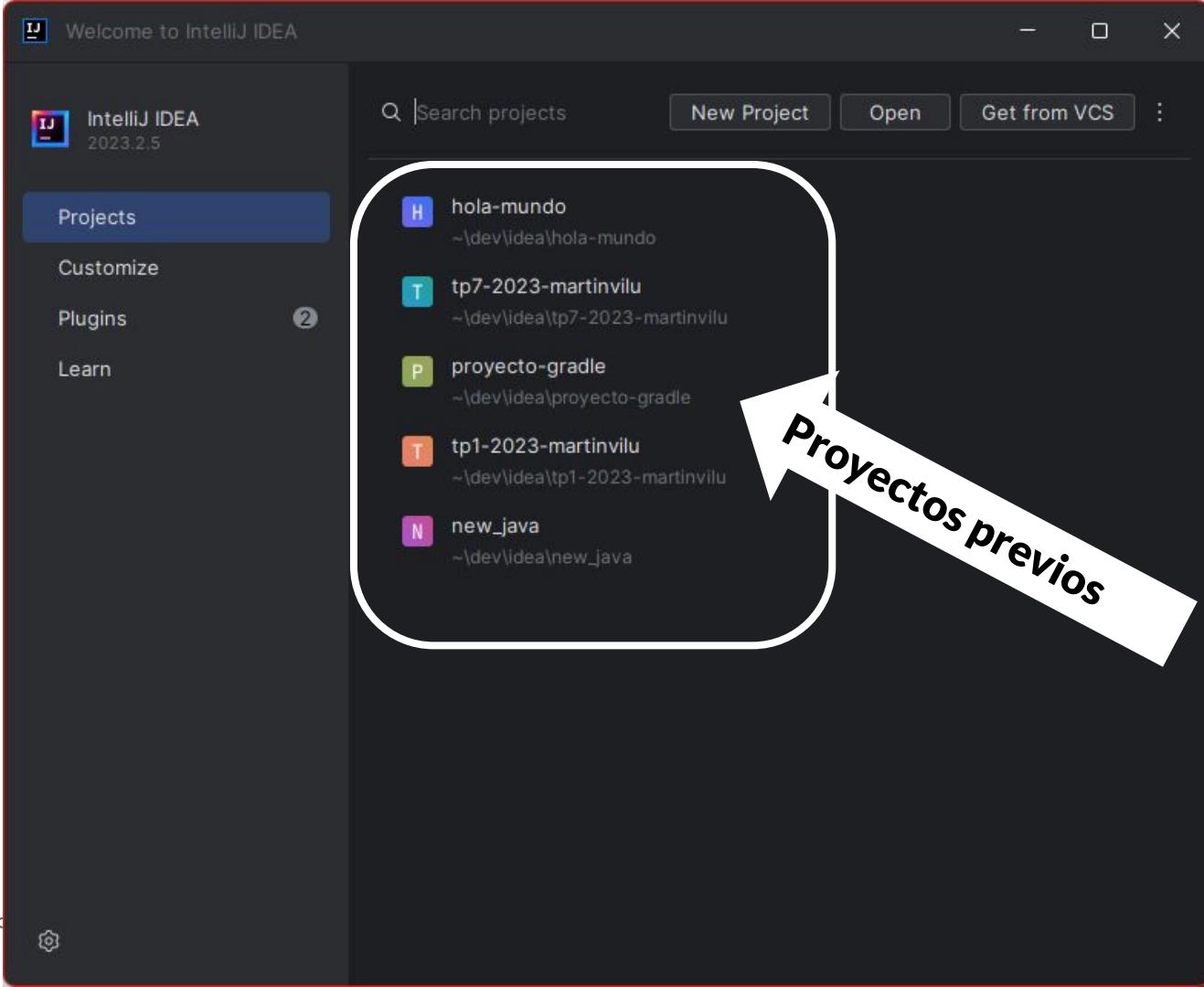


Muestra el menú completo del IDE



8

C

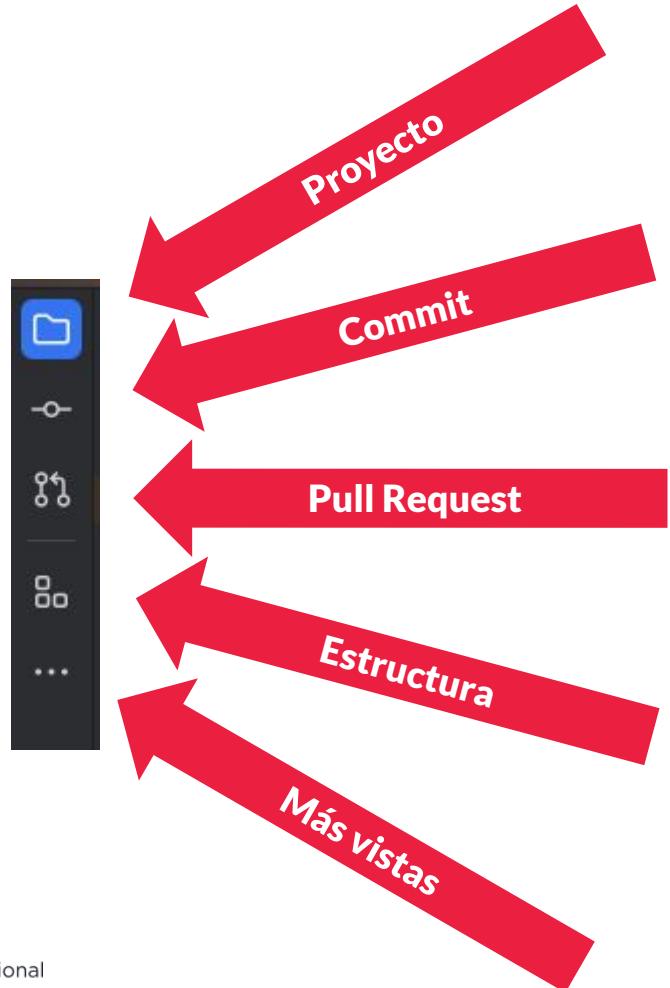




**Abran
hilo**

¡No se dejen estar! ¡Es vital que esto quede funcionando!

Uso base de IntelliJ IDEA

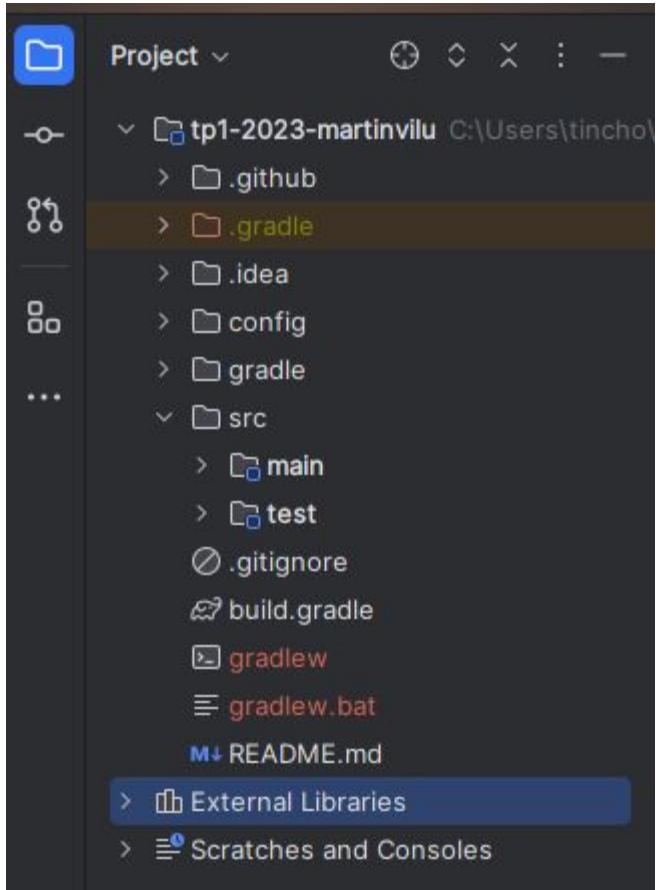


Las vistas

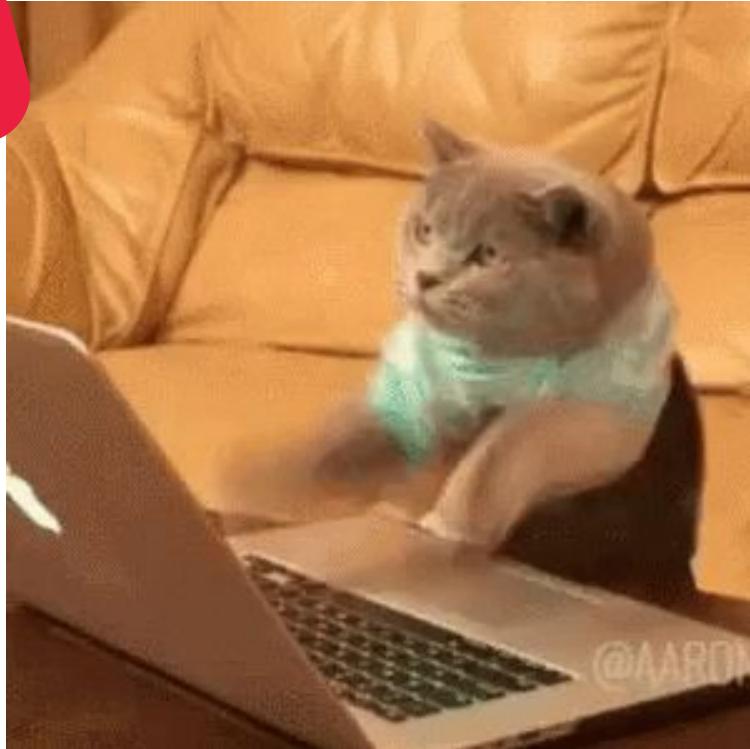
Proyecto

con sus
directorios

Los archivos
src/
contiene el
código fuente



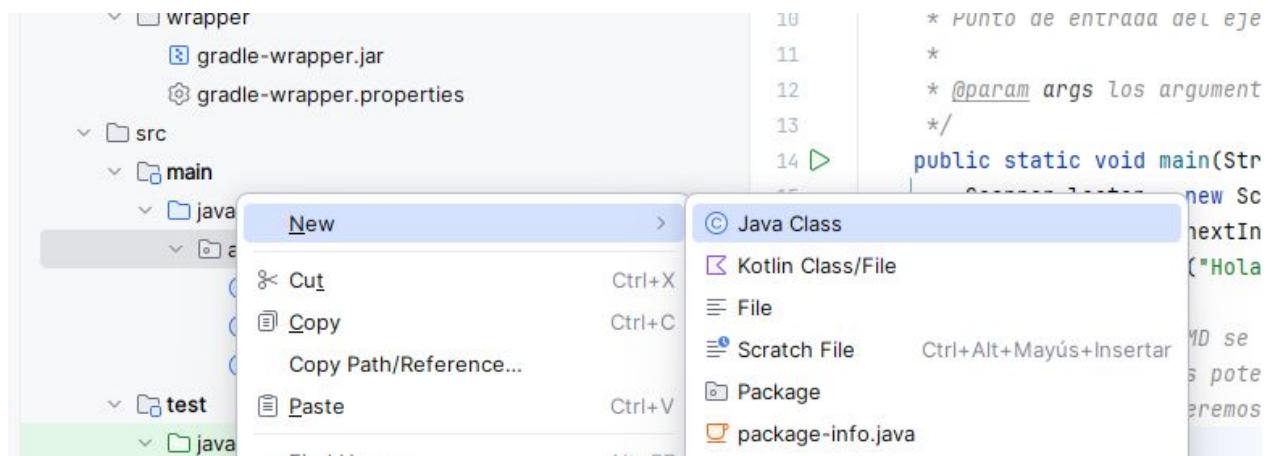
Resolvemos
el TP



@AARON

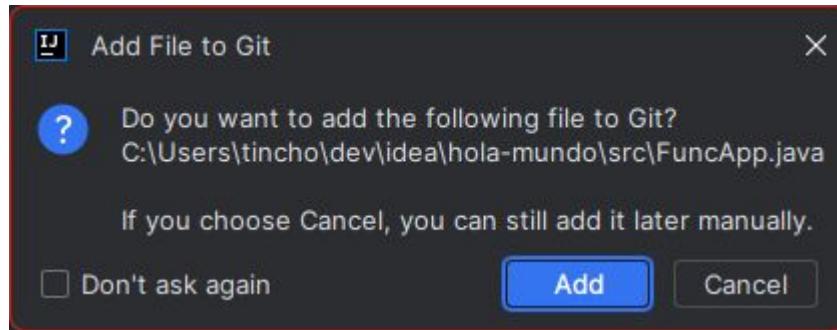
Para agregar archivos

a



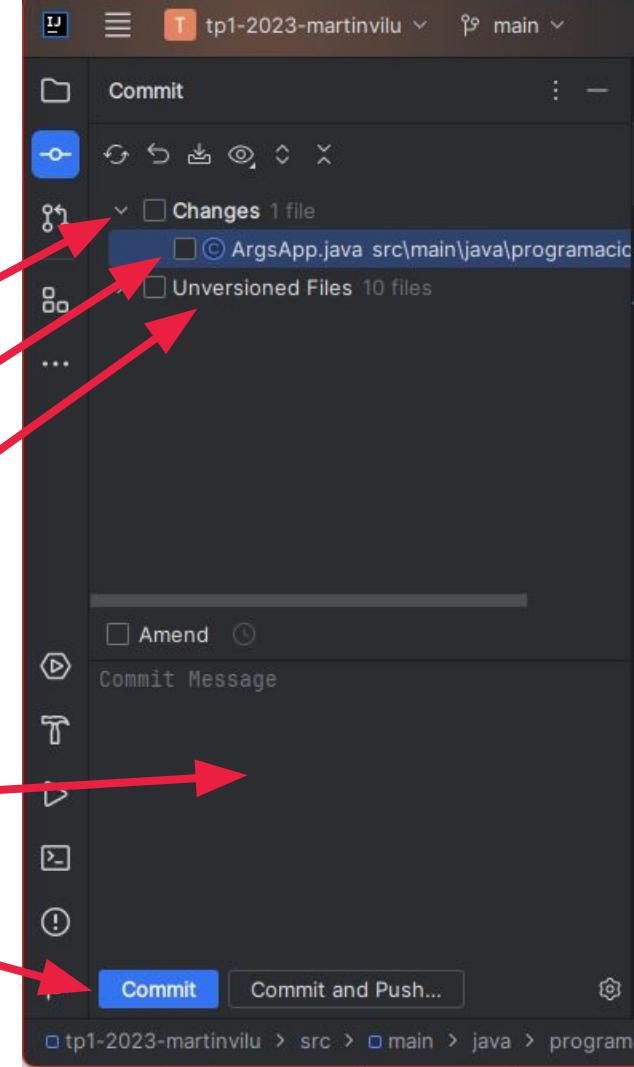
b

Lo debieran de agregar en ese momento



Commit

Qué archivo cambio
A agregar
Archivos fuera del repo
Como cambió*
El mensaje de commit
El commit/push en sí



diff

1. Modo
2. Agregar
3. Deshacer
4. Nuevo
5. Borrado
6. Modificado

The screenshot shows a code diff interface in a dark-themed IDE. The left pane, labeled 'Ultimo commit', contains the original code:ArgsApp.java
Commit: ArgsApp.java
Side-by-side viewer
Do not ignore
Highlight words
Your version
package programacion.practica;
class ArgsApp {
 public static void main(String[] args) {
 for (int i=0; i < args.length; i++) {
 System.out.printf("%d-%s\n", i,
 }
 System.out.println("final");
 }
} The right pane, labeled 'Modificaciones de trabajo', shows the modified code:ArgsApp.java
Commit: ArgsApp.java
Side-by-side viewer
Do not ignore
Highlight words
Your version
package programacion.practica;
class ArgsApp {
 public static void main(String[] args) {
 for (int i=0; i < args.length; i++) {
 System.out.println("final!!!");
 }
 }
} Red arrows and numbers highlight specific features:

- 1: A red arrow points to the commit status bar at the top.
- 2: A red arrow points to the 'Do not ignore' button.
- 3: A red arrow points to the 'Deshacer' (Undo) icon on the left toolbar.
- 4: A red arrow points to the 'Nuevo' (New) icon on the left toolbar.
- 5: A red arrow points to the 'Borrado' (Deleted) icon on the left toolbar.
- 6: A red arrow points to the 'Modificado' (Modified) icon on the left toolbar.

Ultimo commit

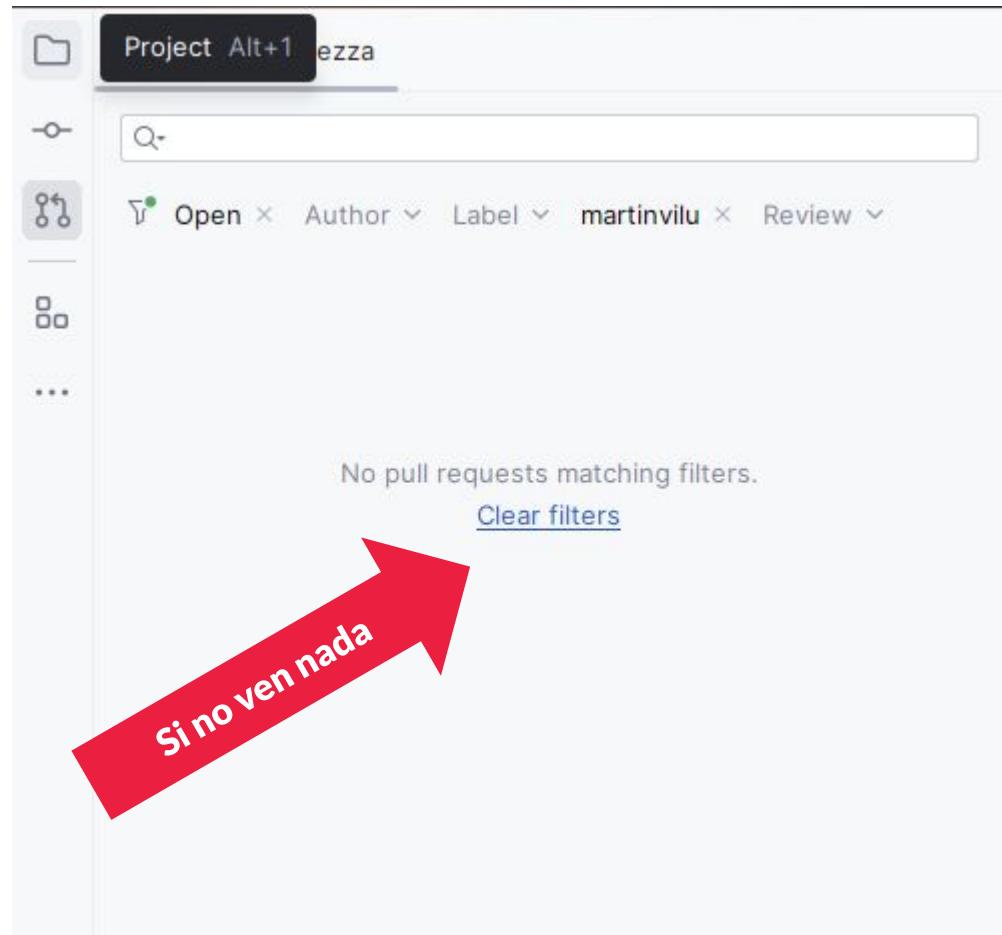
Modificaciones de trabajo

B

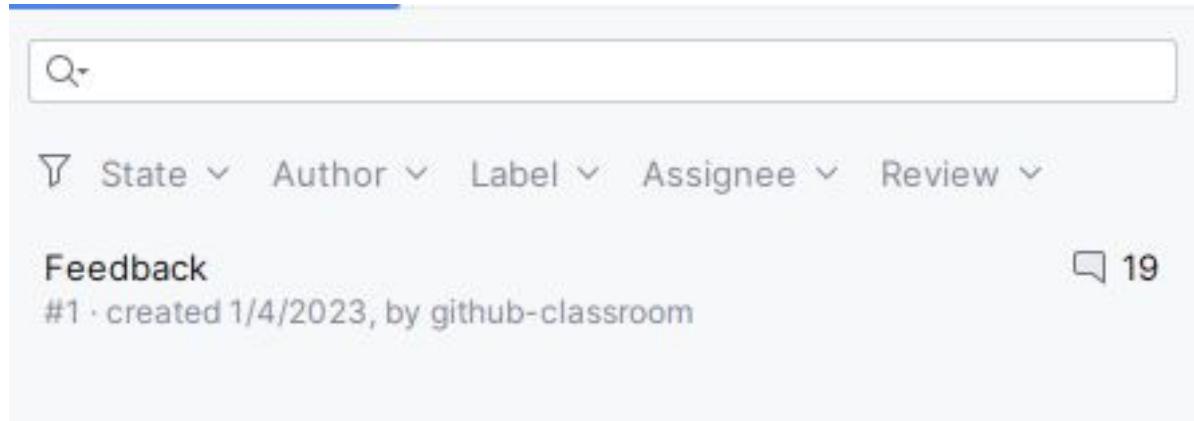
**Vean el archivo
Desordenado.java
en el repositorio y
guardenlo**

pull request

Para revisar
la corrección



Una corrección via PR



Puede contestar y resolver los comentarios

Vista PR

Qué archivos fueron modificados

Resultado de la corrección

Feedback #1

:wave:! GitHub Classroom created this pull request as a place for your teacher to leave feedback on your work. It will update [View Timeline](#)

Changes from 15 commits ▾

main

tp3-2023-IvoSpezza 22 files

19

.idea 6 files

.gitignore

compiler.xml

gradle.xml

jarRepositories.xml

misc.xml

vcs.xml

gradle\wrapper 2 files

Martin René Vilugrón approved review

Merge...

No 'merge' en el PR

Para conversar el PR



Martín René Vilugrón 17/4/2023 08:38

>MainApp.java src/main/java

```
408         }
409         try {
410             FileWriter escribidor = new FileWriter("RepetidosDe" + archivo.getName());
411             PrintWriter elcapoqueimprime = new PrintWriter(escribidor);
```

elcapoqueimprime LOL

[Reply](#) [Resolve](#)

Al final van a ver el comentario general



Martín René Vilugrón 17/4/2023 08:31

Buen trabajo, el paso de File hace que puedas tener algún problema si dos archivos están intentando trabajar simultáneamente en el mismo archivo. La única cosa que, como desafío, puedes intentar, es que "levantar" el archivo a memoria, debiera de ser lo mismo tanto para caracteres como para números, (probablemente no sea la más eficiente, pero eso *por ahora* no es un problema); Entre más generalizado, ¡melhor! Como vamos a seguir trabajando con archivos, tené presente estos comentarios.

approved the changes



estructura

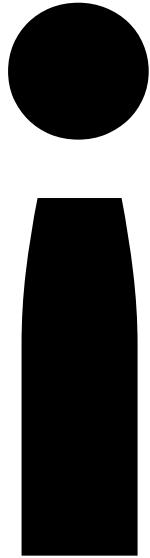
Muestra las partes del archivo abierto

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with the following details:

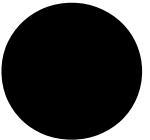
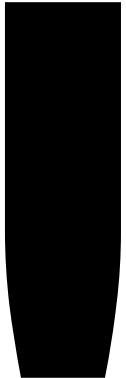
- Project View:** Shows files like .gitignore, build.gradle, gradlew, gradlew.bat, numeros.txt, README.md, RepetidosDetexto.txt, testarchivoaleatorio.txt, testdearchivoaestring.txt, testdescribir.txt, and testnumero.txt.
- Structure View:** Shows a tree structure:
 - TP Archivos
 - Consignas
 - Arreglos en disco
 - Crear archivo aleatorio
 - Archivos y directorios
 - Textos
- Right Panel:** Contains sections for **TP Archivos**, **Consignas**, **Observación importante**, **Arreglos en disco**, and **Archivo a array**.
- Bottom Status Bar:** Shows the file path C: > Users > tincho > dev > idea > tp3-2023-IvoSpezza > README.md, and status indicators 1:1 CRLF UTF-8 4 spaces.

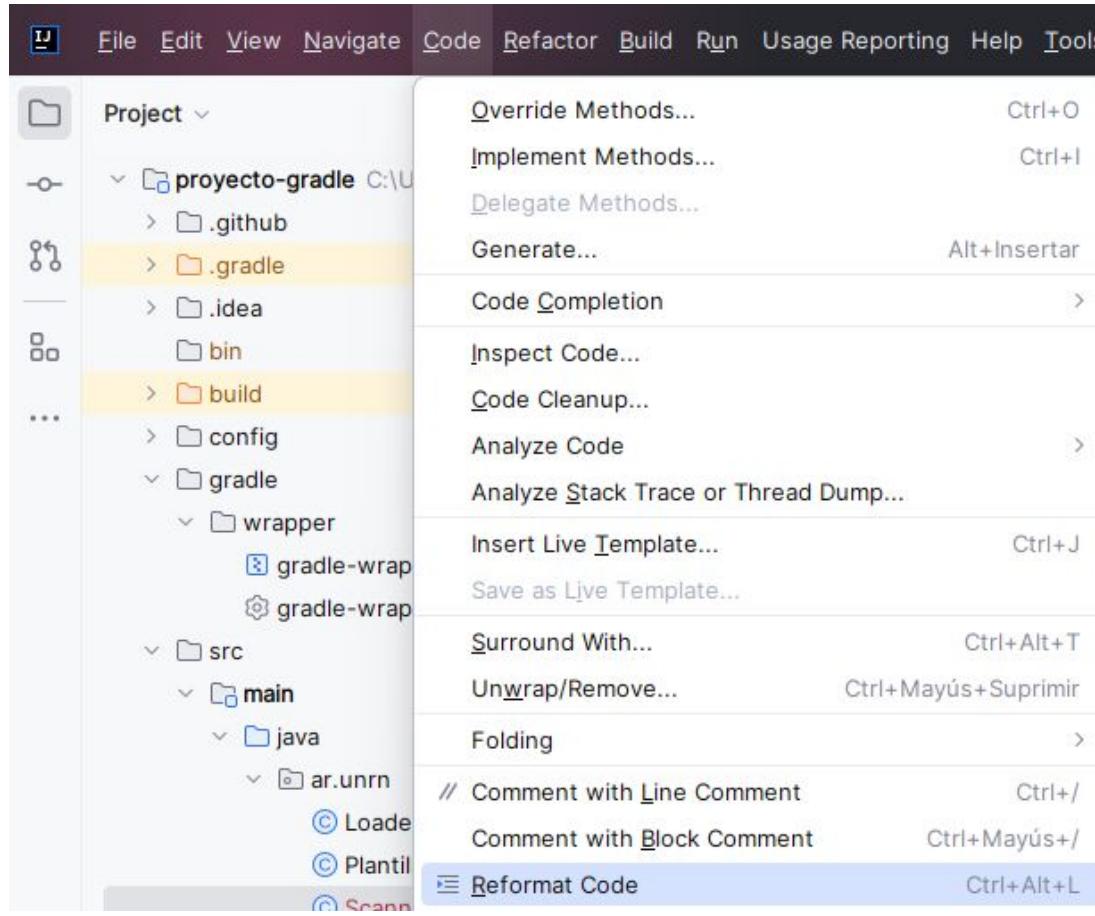


¿Preguntas?



Autoformato

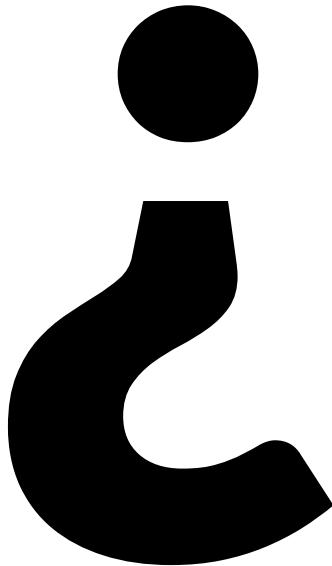




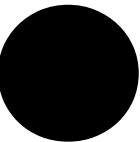
ctrl + alt + L es su amigo

A

Pruebenlo con Desordenado.java



Que tul



**Úsenlo al final para
que no se pelee con
los errores de
sintaxis**

Ejecución



HolaApp.java

```
public class HolaApp {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.printf("Hola %s!\n", "mundo");  
    }  
}
```

¡A la terminal!



Verificación

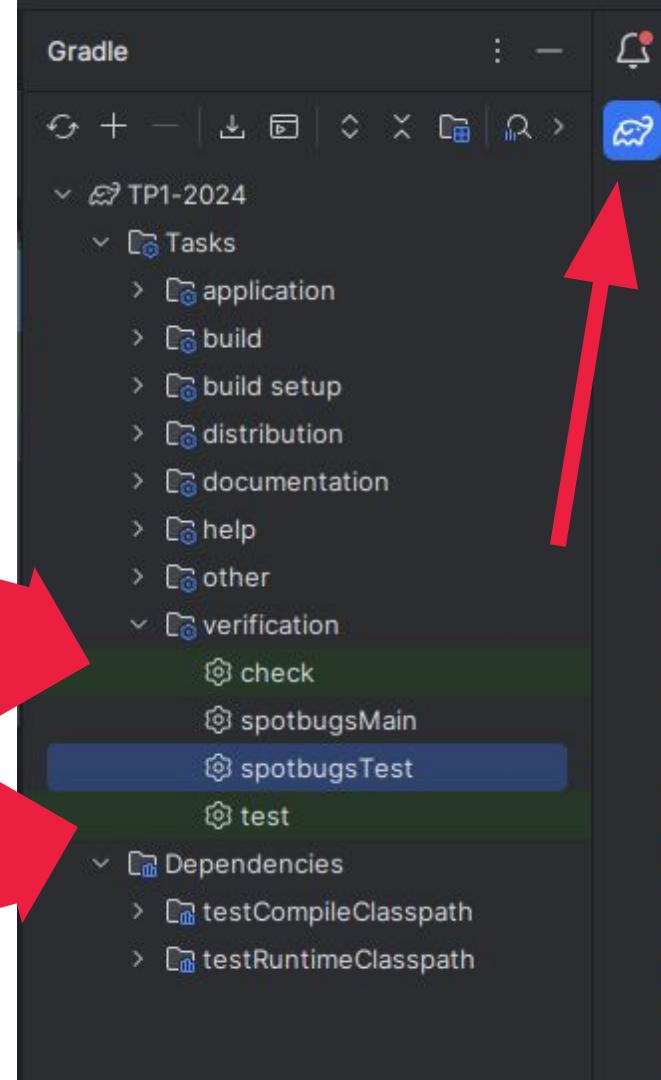
¿En dónde están Conan y Dredd?



¡Son exigentes!

Ejecuta los tests y las verificaciones

Ejecuta solo los tests



También viven en GitHub

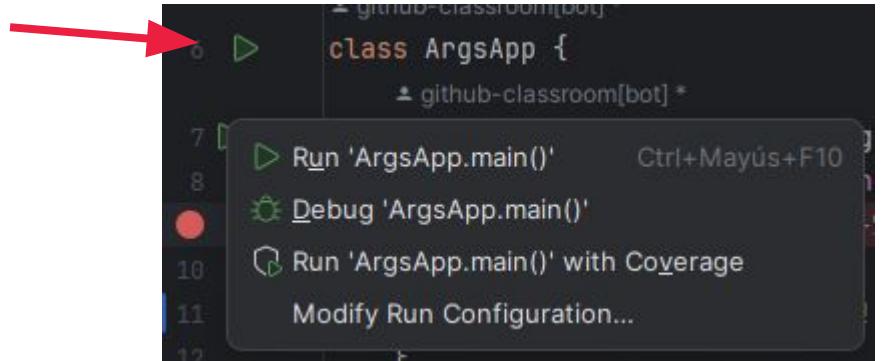
Ejecutar y Debuggear



Debugging

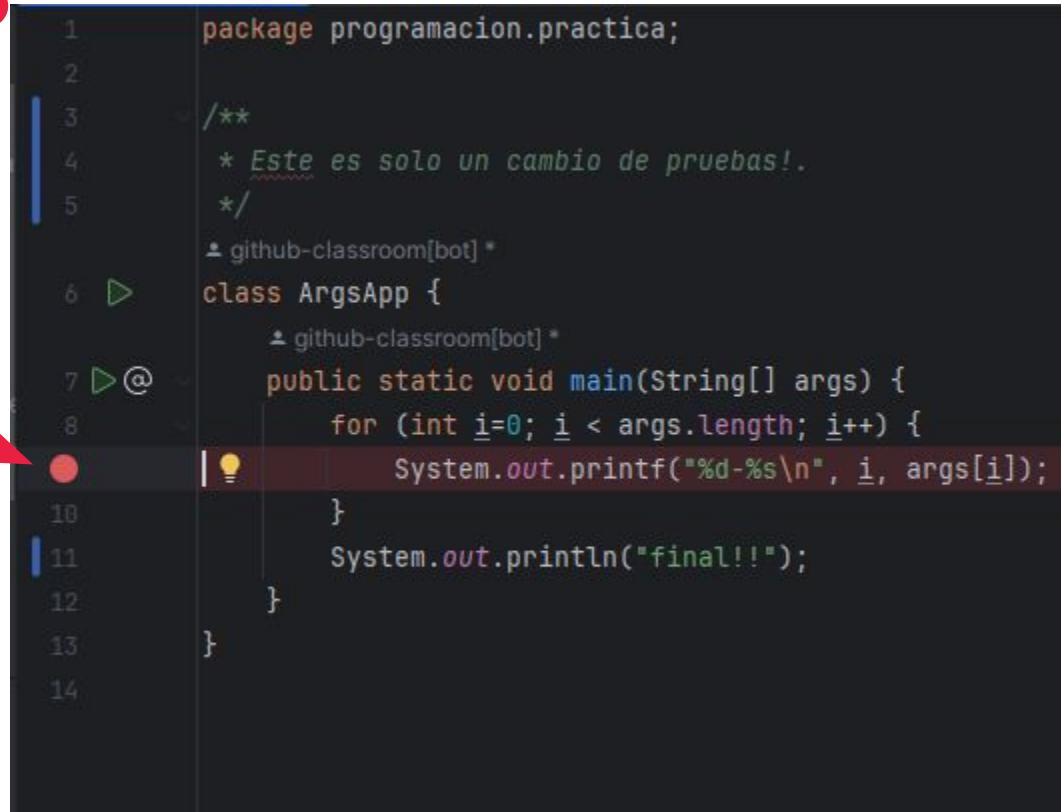


Ejecutar y debuggear



Debugging

Donde frenar
(click en el número de
línea)



A screenshot of a Java code editor showing a file named `ArgsApp.java`. The code is as follows:

```
package programacion.practica;

/**
 * Este es solo un cambio de pruebas!.
 */
class ArgsApp {
    public static void main(String[] args) {
        for (int i=0; i < args.length; i++) {
            System.out.printf("%d-%s\n", i, args[i]);
        }
        System.out.println("final!!!");
    }
}
```

A red arrow points from the text "Donde frenar (click en el número de línea)" to the number 7 on the left margin, where a red dot indicates a breakpoint has been set.

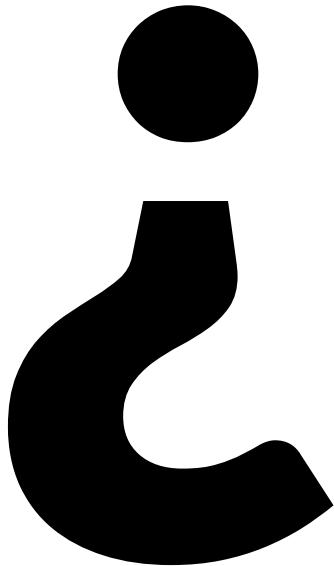
¡A la terminal!



Primeros pasos



Gradle



Que es



Gradle

The word "Gradle" is written in a bold, dark teal sans-serif font. To its left is a small, dark teal icon of a stylized elephant, which is the logo for the Gradle build tool.

*¡Que son todos
los archivos y
directorios!*

La estructura de un proyecto Gradle

No es estrictamente un proyecto vacío

raíz/

.git

El repositorio git

.github

La automación de los bots

.gradle

El espacio de trabajo de Gradle

.idea

La configuración de proyecto para el IDE

bin

Scripts de proyecto

build

Sus programas compilados

config

La configuración de las herramientas de verificación

gradle

Gradle Wrapper

src

Su código propiamente dicho

Ud. se encuentra aquí

En rojo, lo que se crea en su computadora

Wrapper

Gradle se instala solo, pero necesita una ayudita de IntelliJ o de Java.

Descarga* el Gradle más las librerías que indique su configuración

Proyecto II - Los archivos

.gitignore	Lista de archivos ignorados por git
README.md	Consigna del Trabajo Practico
build.gradle	Configuración Gradle
gradlew	Para llamar el wrapper (Linux)
gradlew.bat	Para llamar el wrapper (Windows)
settings.gradle	Parámetros de Gradle (en desuso, por ahora)

Esto está en la raíz

Proyecto III - La parte de nuestro código y tests

raiz/src/	Donde se ubica su código propiamente dicho
main/java/El código per se	
ar/unrn	El paquete* que vamos a usar
LoaderApp.java	Código para ejecutar sus programas
PlantillaApp.java	Código para empezar.
test/java/Los tests del código	
ar/unrn	Que deben estar en el mismo paquete que vamos a usar

*Ya vamos a ver WTF es un paquete

**No les recomiendo
modificar LoaderApp**



**Abran
hilo**

Cualquier cosa



¿Preguntas?

TP1

Verificación de las herramientas y familiarización

unrn.edu.ar

UNRN

Universidad Nacional
de Río Negro



| unrnionegro