

# FLUJO DE TRABAJO EN GRUPO

---

Herramientas Avanzadas para el Desarrollo de  
Aplicaciones

# ¿Por qué trabajar en grupo?

- **El conjunto es mejor que la suma de partes**
  - Los grandes triunfos no los consigue un solo jugador; sino un equipo
- **Beneficios esperados:**
  - Complementar habilidades y talentos
  - Se completan más rápido las tareas
  - Aprendizaje unos de otros

# Organización del Grupo

**Los grupos estarán compuestos de 2 o 3 componentes**

- **El coordinador:** La coordinación es una actividad fundamental para el buen funcionamiento del grupo de trabajo
  - **Qué debe hacer:**
    - Coordina el trabajo del grupo.
    - Hace el seguimiento del cumplimiento de las diferentes tareas.
    - Asigna tareas a los componentes del grupo.
  - **Qué no debe hacer:**
    - No es un déspota. Las decisiones se consensúan entre todos los miembros del grupo.

# Control de versiones

Ya conoces la importancia de utilizar un sistema de control de versiones y cuando se trabaja en equipo mucho más.

En nuestro caso, git en local y github en remoto.

Es imprescindible que todo el equipo siga el mismo **flujo de trabajo** pero cada organización tiene uno diferente

Recuerda: Un flujo de trabajo git es un protocolo que se debe seguir para trabajar de forma consistente y productiva

# Flujo de trabajo en HADA para grupos Git + Github

- El flujo de trabajo a utilizar en la asignatura HADA:
  - El **coordinador** de grupo que habéis nombrado
    - es el único que debe hacer determinadas tareas
  - Trabajaremos con varias ramas:
    - master
    - develop
    - 1 rama por miembro del equipo

# Ramas

- Trabajaremos con varias ramas:

- master

- versión estable, que compila, y se ejecuta correctamente
- **nunca** se implementa sobre la rama master
- contiene las entregas, que se etiquetan como se indique en el enunciado

- develop

- 1 rama por miembro del equipo

# Ramas

- Trabajaremos con varias ramas:
  - master
  - develop
    - rama de integración
    - cuando el código integrado es estable y está listo para entregarse, esta rama se fusiona con master
    - el **coordinador** del grupo es quién **integra** la **rama develop en la rama master**
  - 1 rama por miembro del equipo

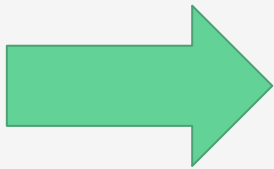
# Ramas

- Trabajaremos con varias ramas:
  - master
  - develop
  - 1 rama por miembro del equipo
- **Cada alumno desarrolla en su propia rama**
- La rama **se llama como su DNI/NIE**
- Permite comprobar el trabajo individual
- Estas ramas **se fusionan** en dos etapas:
  1. Con la rama develop por el alumno.
  2. Cuando no hay conflictos, **el coordinador las fusiona con develop**



# ¿Cómo se ve en github las ramas de cada alumno?

Ramas



Webapp Project

857 commits

13 branches

0 releases

6 contributors

Branch: master

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download

Switch branches/tags

Find or create a branch...

Branches

Tags

48578759E

48579824Y

48792973Z-2

48792973Z

49276049K-2

49276049K

74387012K

74444224D

ovandres/48579824Y

Latest commit f75f1e8 on 29 May 2017

rwetghyj

10 months ago

Minor changes

11 months ago

Slides and planning

10 months ago

Slides and planning

10 months ago

Slides and planning

10 months ago

Update README.md

10 months ago

Add files via upload

10 months ago

Add files via upload

10 months ago

Hotels page style

11 months ago

Hotels page style

11 months ago

# Coordinador del grupo

- El **coordinador** debe:
  - Crear el repositorio (revisa práctica 1b)
  - Añadir miembros
  - Crear ramas por cada miembro (revisa práctica 1a y b)
  - Coordinación:
    - Definir la pizarra del proyecto (project board)
    - Definir hitos o entregables (milestones)
    - Gestionar tareas (issues) y asignarlas a los miembros
  - Fusionar ramas (Merge/ Fusionar mediante combinación) (revisa práctica 1a y b)

# Coordinador - Crear el repositorio en github

Siguiendo los pasos de la práctica 1 b...

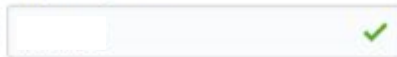
## Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner



Repository name



Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [super-duper-goggles](#).

Description (optional)

☐ Public

Anyone can see this repository. You choose who can commit.

☒ Private

You choose who can see and commit to this repository.

☒ Initialize this repository with a README

This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: **None** ▼

Add a license: **None** ▼ ⓘ

Create repository

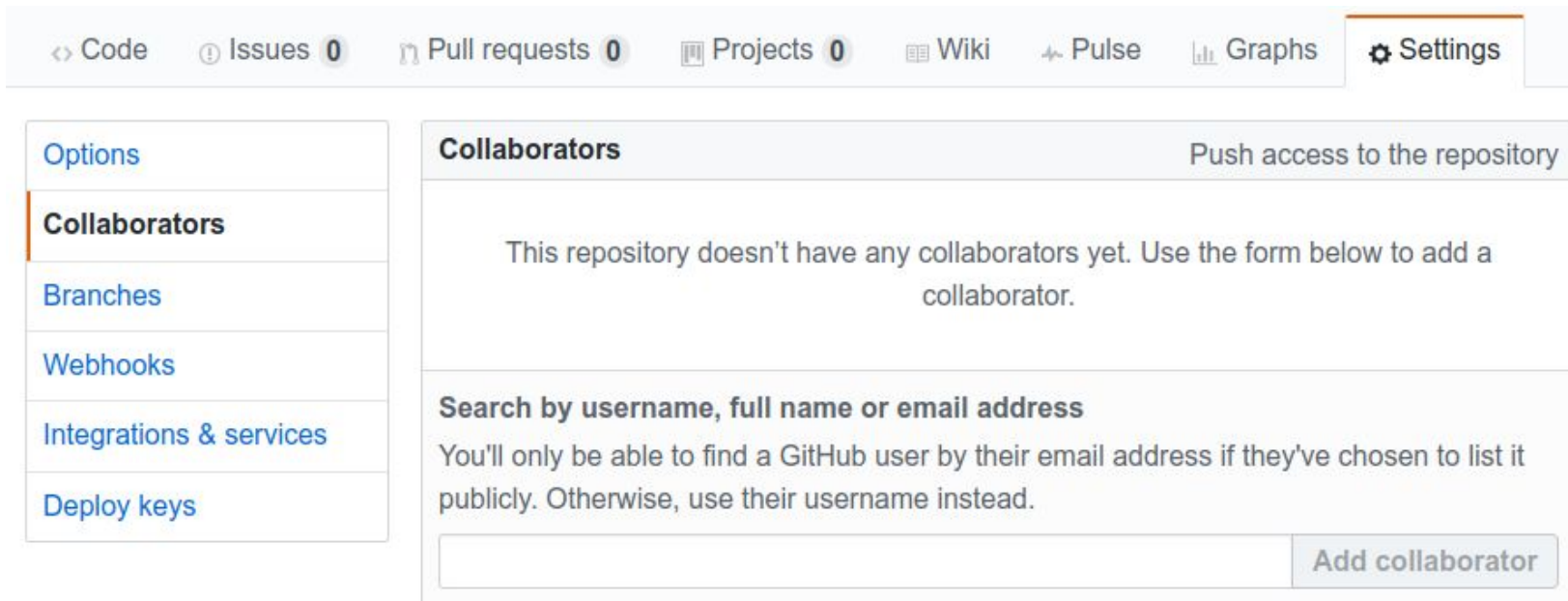
**Desmarcado**, crea el **repositorio vacío** para subir archivos (p. ej. la solución)

**Marcado**, crea un **repositorio con un único archivo** (README.md), útil si no hemos comenzado nuestra implementación. Permite **clonarlo** en nuestro ordenador

# Coordinador - Añadir miembros

Con el repositorio para vuestro proyecto creado, en *github* deberéis añadir como colaboradores a vuestro profesor de prácticas y a vuestros compañeros de grupo:

Desde la pestaña **‘Settings’**, en el menú de la izquierda selecciona **‘Collaborators’**



The screenshot shows the GitHub interface for a repository's settings. At the top, there is a navigation bar with tabs for Code, Issues (0), Pull requests (0), Projects (0), Wiki, Pulse, Graphs, and Settings (selected). Below this, on the left, is a sidebar menu with options: Options, Collaborators (selected), Branches, Webhooks, Integrations & services, and Deploy keys. The main content area is titled 'Collaborators' and includes a subtitle 'Push access to the repository'. It contains a message stating that the repository currently has no collaborators and provides instructions on how to add one. Below this, there is a search section titled 'Search by username, full name or email address' with a note about finding users by email address. At the bottom, there is a text input field and an 'Add collaborator' button.

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Pulse Graphs Settings

Options  
**Collaborators**  
Branches  
Webhooks  
Integrations & services  
Deploy keys

**Collaborators** Push access to the repository

This repository doesn't have any collaborators yet. Use the form below to add a collaborator.

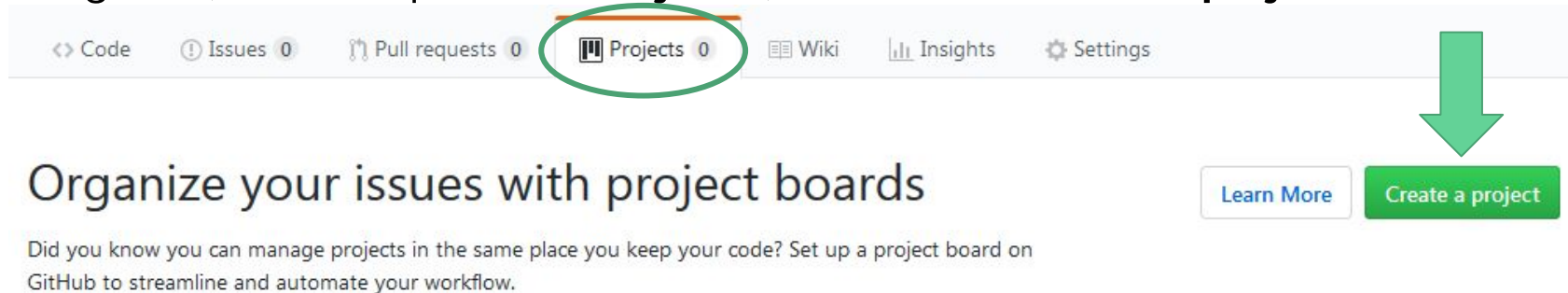
**Search by username, full name or email address**  
You'll only be able to find a GitHub user by their email address if they've chosen to list it publicly. Otherwise, use their username instead.

Add collaborator

# Coordinador - Definir la pizarra del proyecto (project board)

Para gestionar las tareas y hacerles un seguimiento usarás una pizarra (“project board”) que debes crear siguiendo estos pasos:

1. En github, desde la pestaña **‘Projects’**, selecciona **‘Create a project’**



2. Dale un nombre y una descripción

## Create a new project

Coordinate, track, and update your work in one place, so projects stay transparent and on schedule.

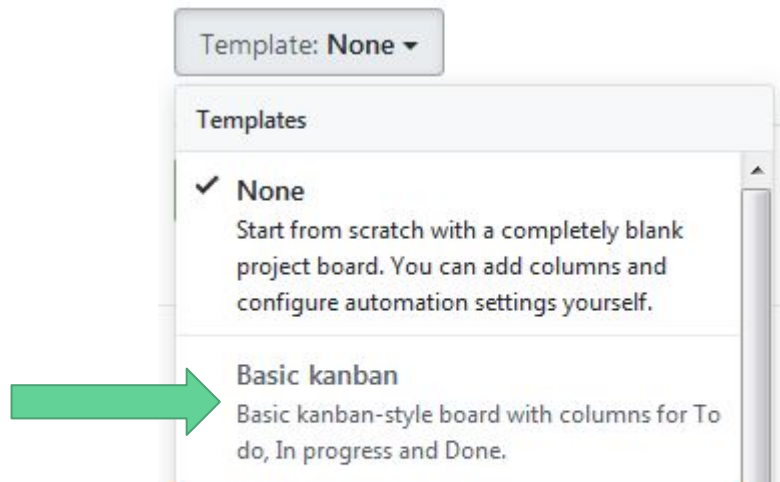
Project board name

Description (optional)

# Coordinador - Definir la pizarra del proyecto (project board)

Para gestionar las tareas y hacerles un seguimiento usarás un “project board” que debes crear siguiendo estos pasos:

3. Selecciona la plantilla **‘Basic kanban’** que permite guardar las tareas con diferentes estados (por hacer, en progreso, acabada)

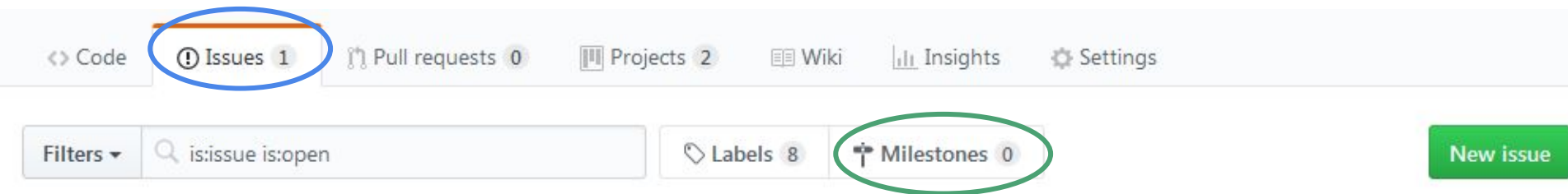


4. Pulsa el botón **‘Create project’**

Create project

# Coordinador - Definir hitos o entregables (milestones)

- Los hitos son acontecimientos muy importante que marca una entrega de la práctica.
- Para no perder de vista esa referencia temporal, debes crear tantos 'milestones' como entregas se indique en el enunciado.
- ¿Cómo creo un hito en github?
- En la pestaña **issues**, pulsa **Milestones**



- y pulsa el botón New milestone



# Coordinador - Definir hitos o entregables (milestones)

## New milestone

Create a new milestone to help organize your issues and pull requests. Learn more about [milestones](#) and [issues](#).

Title

Due date (optional)

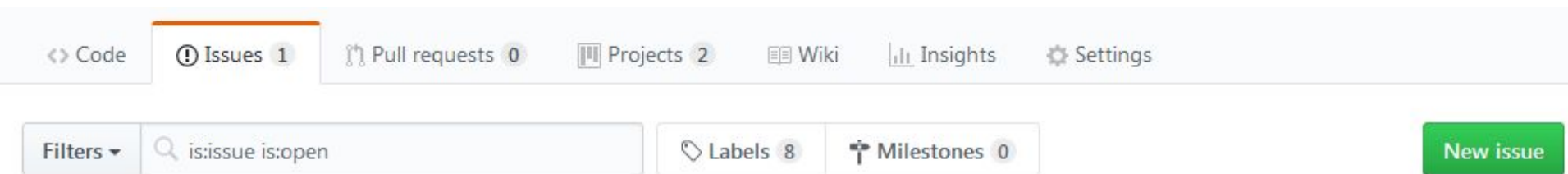
Description

Create milestone



# Coordinador - Gestionar tareas (issues)

- Las tareas se guardan como issues en github y las podréis ver en el 'project board' creado
- En la pestaña issues, puedes ver todas las tareas y filtrarlas.
- ¿Cómo creo tareas en github?
  - Para crear una nueva, pulsa el botón 'New issue'



# Coordinador - Gestionar tareas (issues)

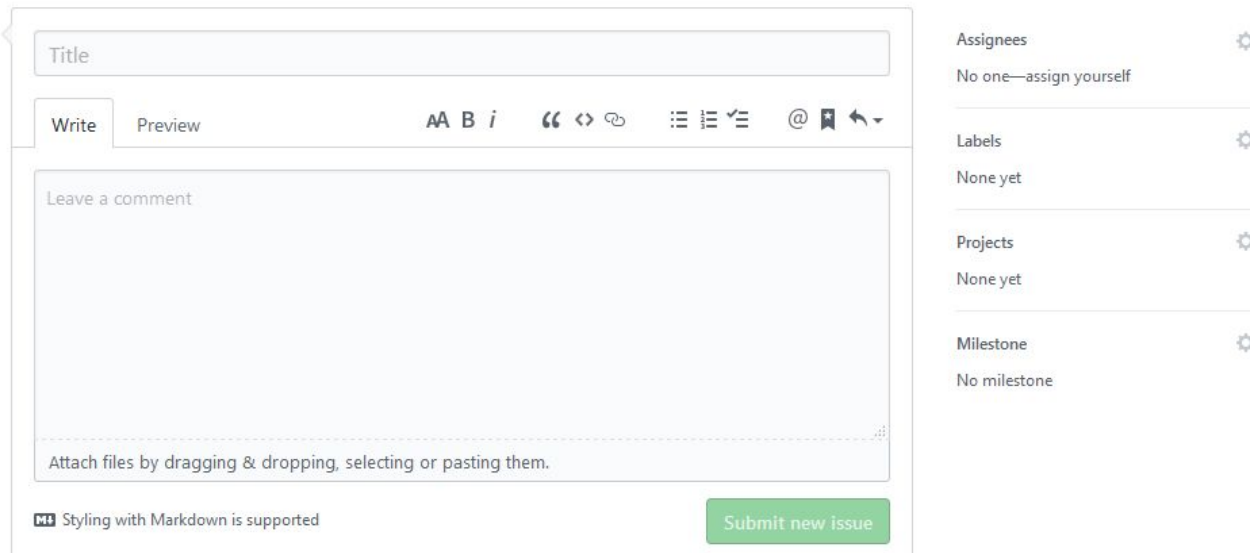
## Una tarea debe definir:

- Título identificativo
- **Responsable: Persona que se encarga**
- Hito asociado
- Tipo: bug, nueva funcionalidad, etc.
- Descripción, al menos debe indicar:
  - **Explicación de qué hacer**
  - **Tiempo estimado**
  - Resultado: documento o programa resultado de esta tarea.



# Coordinador - Gestionar tareas (issues)

- Las tareas se guardan como issues en github y las podréis ver en el ‘project board’ creado
- En la pestaña issues, puedes ver todas las tareas y filtrarlas.
- ¿Cómo **crear tareas** en github?
  - Para crear una nueva, pulsa el botón ‘New issue’ en la pestaña issues



The image shows the GitHub 'New issue' form. On the left, there is a text input field for the 'Title'. Below it are two tabs: 'Write' (active) and 'Preview'. The 'Write' tab contains a rich text editor with various formatting icons (bold, italic, quote, code, link, list, etc.) and a large text area for the issue body. A placeholder text 'Leave a comment' is visible in the text area. At the bottom of the text area, there is a dashed line and the text 'Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.' Below the text area, there is a small icon of a document with a plus sign and the text 'Styling with Markdown is supported'. On the right side of the form, there are four sections for issue metadata: 'Assignees' (with the text 'No one—assign yourself'), 'Labels' (with the text 'None yet'), 'Projects' (with the text 'None yet'), and 'Milestone' (with the text 'No milestone'). Each section has a gear icon to its right. At the bottom right of the form, there is a green button labeled 'Submit new issue'.

# Coordinador - Gestionar tareas (issues)

Asigna a la persona responsable y a todos los que ayuden a resolver la tarea

Title

Write

Preview

AA B i “ > ↺ ☰ ☷ ☹ @ 📎 ↶

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

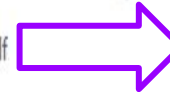
Styling with Markdown is supported

Submit new issue

Assignees



No one—assign yourself



Labels



None yet

Projects



None yet

Milestone



No milestone

# Coordinador - Gestionar tareas (issues)

Title

Write

Preview

AA B i “ > ↻ ☰ ☷ ☹ @ 📎 ↶

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

Styling with Markdown is supported

Submit new issue

Assignees

No one—assign yourself

Labels

None yet

Projects

None yet

Milestone

No milestone

Asigna a la persona responsable y a todos los que ayuden a resolver la tarea

Indica que tipo de tarea es (bug, nueva funcionalidad...)

Apply labels to this issue

Filter labels

bug

Something isn't working

duplicate

This issue or pull request already exists

enhancement

New feature or request

good first issue

Good for newcomers

help wanted

Extra attention is needed

invalid

This doesn't seem right

question

Further information is requested

wontfix

Edit labels

# Coordinador - Gestionar tareas (issues)

Title

Write

Preview

AA B i “ > ↺ ☰ ☷ ☹ @ 📎 ↶

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

Styling with Markdown is supported

Submit new issue

Assignees



No one—assign yourself

Labels



None yet

Projects



None yet

Milestone



No milestone

Asigna a la persona responsable y a todos los que ayuden a resolver la tarea

Indica que tipo de tarea es (bug, nueva funcionalidad...)

Indica la pizarra (project board) a la que pertenece

# Coordinador - Gestionar tareas (issues)

Title

Write Preview

AA B i “ ” ↺ ⋮ ⋮ ⋮ @ 📎 ↶

Leave a comment

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

Styling with Markdown is supported

Submit new issue

Assignees



No one—assign yourself

Labels



None yet

Projects



None yet

Milestone



No milestone



Asigna a la persona responsable y a todos los que ayuden a resolver la tarea

Indica que tipo de tarea es (bug, nueva funcionalidad...)

Indica la pizarra (project board) a la que pertenece

Indica el hito para el que es necesaria esta tarea

# Coordinador - Gestionar tareas (issues)


Title **Título identificativo**

Write Preview **AA B i** “ ” ↺ ☰ ☷ ☹ @ 📎 ↶

Leave a comment

**Descripción detallada**

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

 Styling with Markdown is supported

**Submit new issue**

Assignees



No one—assign yourself

Labels



None yet

Projects



None yet

Milestone



No milestone

Asigna a la persona responsable y a todos los que ayuden a resolver la tarea

Indica que tipo de tarea es (bug, nueva funcionalidad...)

Indica la pizarra (project board) a la que pertenece

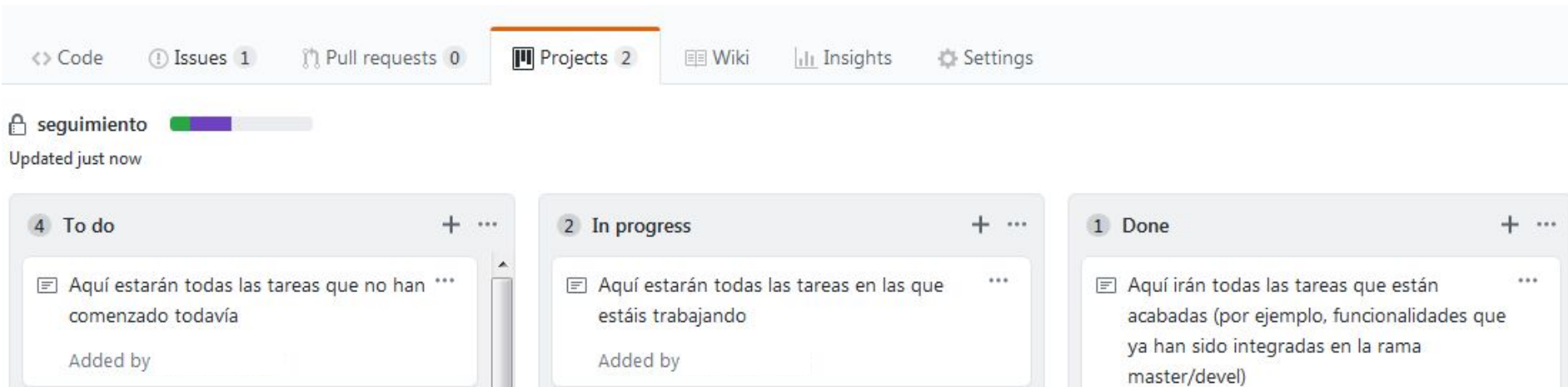
Indica el hito para el que es necesaria esta tarea



# Coordinador - Gestionar tareas con project board

El **coordinador** hace el **seguimiento del cumplimiento** de las diferentes **tareas cada semana**:

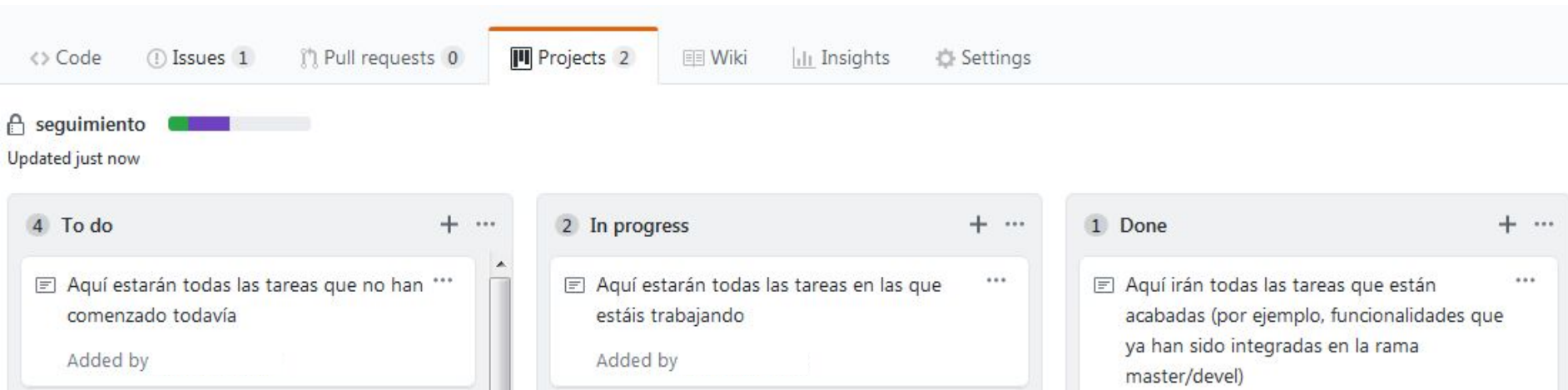
- idealmente, durante el turno de prácticas
- usa el project board, que le permite asignar estados a tareas.
  - Un project board se compone de tantas columnas como estados quieras definir. Por defecto tiene 3 columnas/estados (*To do*, *In progress*, *Done*).



# Coordinador - Gestionar tareas con project board

El **coordinador** hace el **seguimiento del cumplimiento** de las diferentes **tareas cada semana**:

- Revisa las tareas que se debían hacer la semana anterior
  - Estas tareas están en la columna ‘In progress’
  - Si están acabadas las mueve a “done”
- Elige tareas nuevas para la semana siguiente
  - Mueve tareas de ‘To do’ a ‘In progress’



# Todos los miembros del grupo

- Cada miembro debe:
  - Clonar el repositorio (práctica 1b)
  - Enviar sus cambios al repositorio local (práctica 1a) y remoto (práctica 1b)
  - Fusionar su rama (Merge/ Fusionar mediante combinación) con devel (revisa práctica 1a y b)
  - Descargar cambios del repositorio remoto (práctica 1b)
  - Gestionar sus tareas:
    - Integrar la rama develop en su rama personal: Al empezar una nueva tarea
    - Actualiza tus tareas: añade información sobre su progreso: comentarios, capturas, etc.

# Todos los miembros grupo

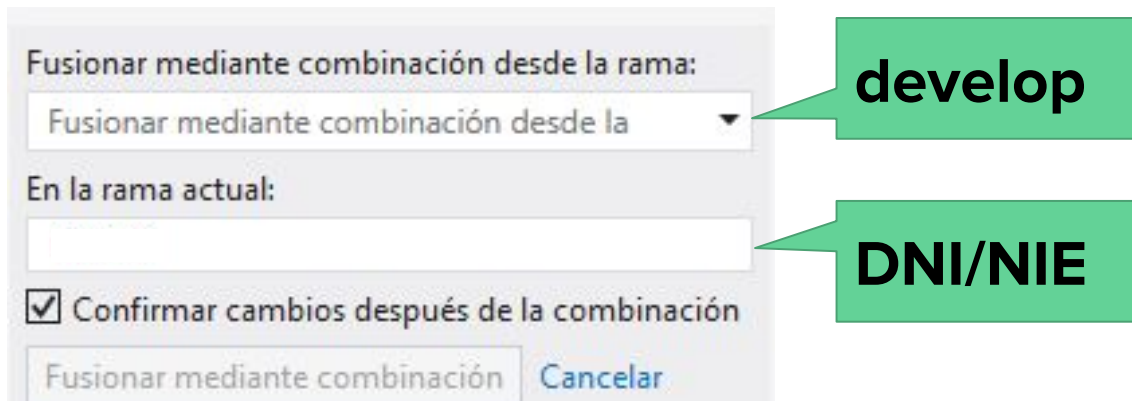
- La **primera vez** que trabajo en el proyecto
  - **Clonado** del repositorio
- Antes de empezar a trabajar (el resto de veces):
  - **Descargo** los últimos cambios del repositorio
    - **Pull** - en visual studio **Extraer**

# Todos los miembros grupo

- **Trabajo** en local **en mi rama**
  - ***commit en mi rama*** - en visual studio ***Confirmar por etapas***
    - es deseable hacer commits con cada pequeño cambio (ejemplo añadir nueva función)
- Cuando acaba mi sesión de trabajo (ej. al acabar la clase), **subo** mis **cambios** (mi rama) **al repositorio remoto** (github)
  - ***push de nuestra rama*** - en visual studio ***Insertar***

# Todos los miembros grupo: Gestionar sus tareas

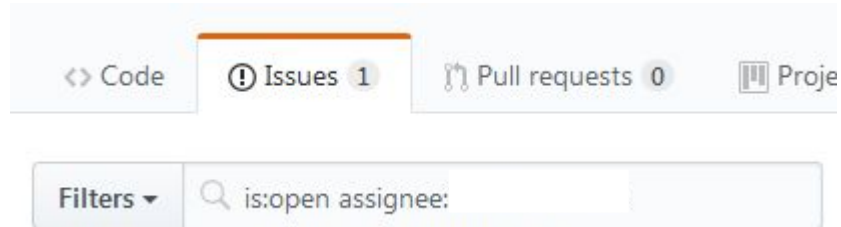
- **IMPORTANTE:** Cada vez que empieces una nueva tarea:
  - Debes integrar la rama develop en tu rama personal
    - `git checkout DNI/NIE`
    - `git merge develop`
    - En visual studio: Fusionar mediante combinación



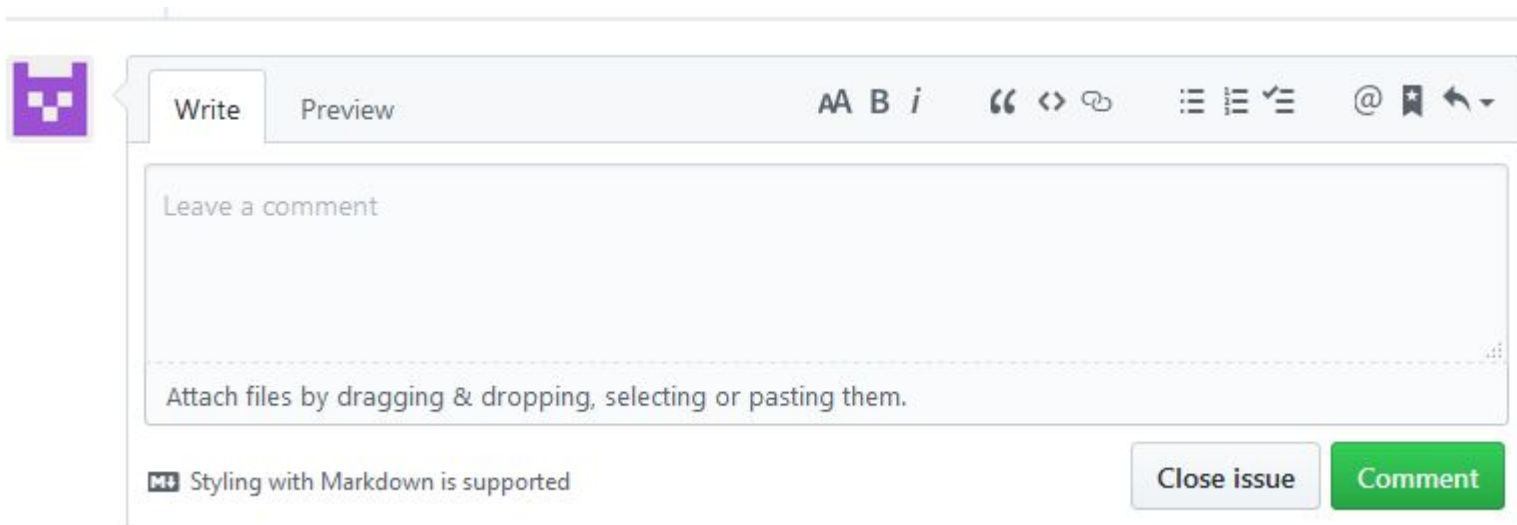
- Esto te permite tener el código de la última versión de vuestra aplicación y resolver conflictos de código lo más pronto posible

# Todos los miembros grupo: Gestionar sus tareas

- Actualizar tus tareas
  - Desde la pestaña issues, filtrando por tareas asignadas a mi



- **Añade** información sobre **el progreso de tus tareas** (problemas encontrados, cuánto has tardado...)



# Problemas del trabajo en grupo

- **No hay consenso en los objetivos**
- **Las tareas no están bien definidas**
- **Falta de compromiso**
- **Las responsabilidades no se comparten de forma regular.**
- No hay normas de comportamiento
- Falta de delegación de tareas.



# Problemas del trabajo en grupo

## Las personas que no están comprometidas

- No entregan tareas.
- No van a las reuniones.
- Siempre tienen una excusa.
- Reinciden.
- Respuesta 1: Tú harás su trabajo
- Respuesta 2:
  - **Por las buenas:**
    - Decirle que cambie de actitud;
    - No aceptar los resultados de sus tareas.
  - **Por las malas:**
    - Pedirle ayuda al profesor/a: que los expulse del grupo.