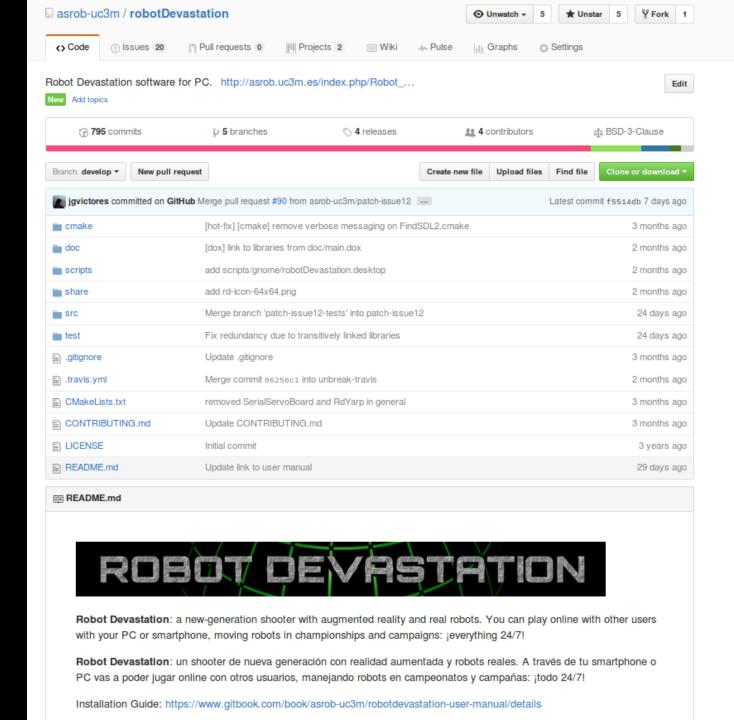
Continuación Sesión 3

Elementos principales en GitHub

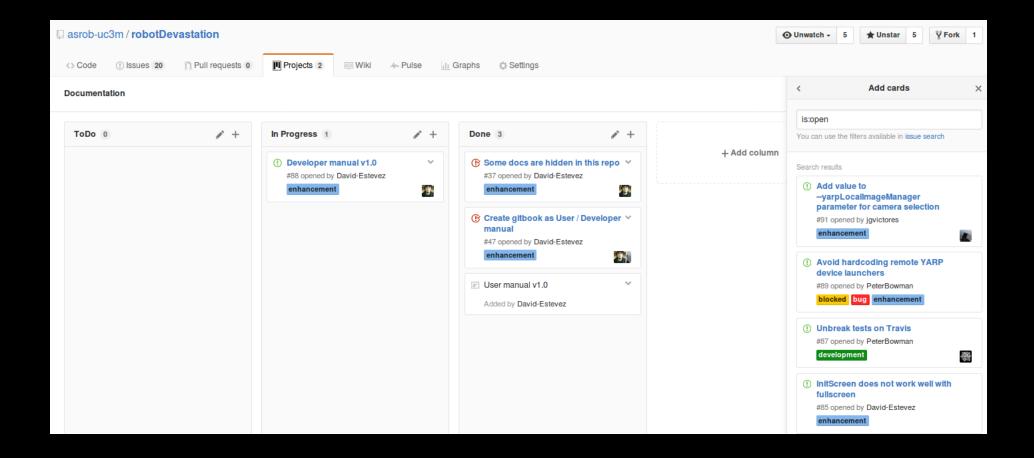
 Code es la página principal de un repositorio en GitHub, la cual incluye la descripción del proyecto, unas etiquetas para clasificar la temática del proyecto y una vista de commits, estrellas, branches, seguidores, releases, etc del repositorio.



Projects

Un Project de GitHub es una forma de organizar tareas e Issues relacionadas entre sí. Está inspirada en el método Kanban y tiene un aspecto muy similar al de los tablones de Trello.

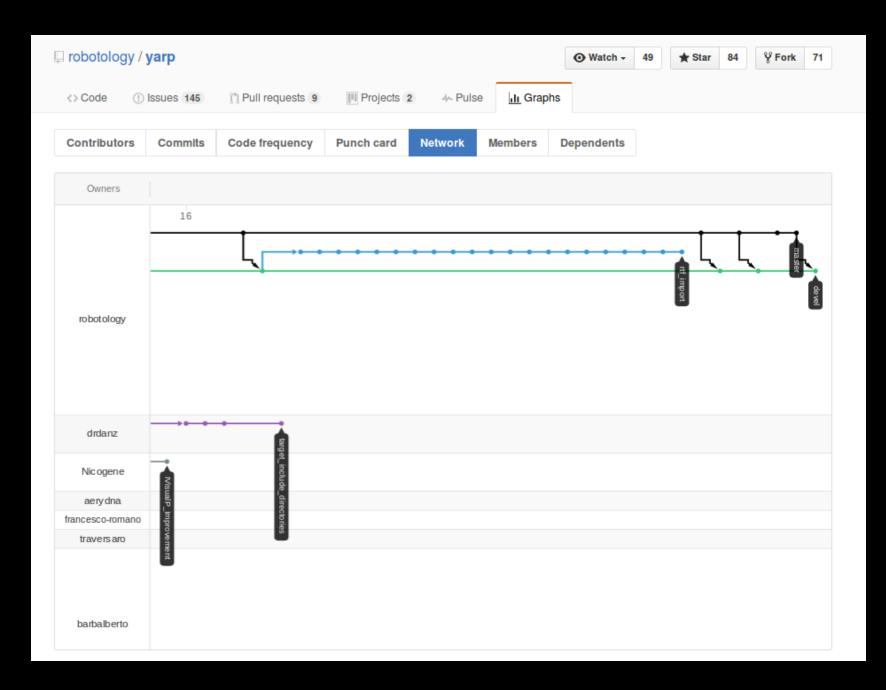
A cada Project le podremos añadir tarjetas que pueden corresponder o no con Issues del proyecto y moverlas entre las distintas columnas del tablón.



Insights

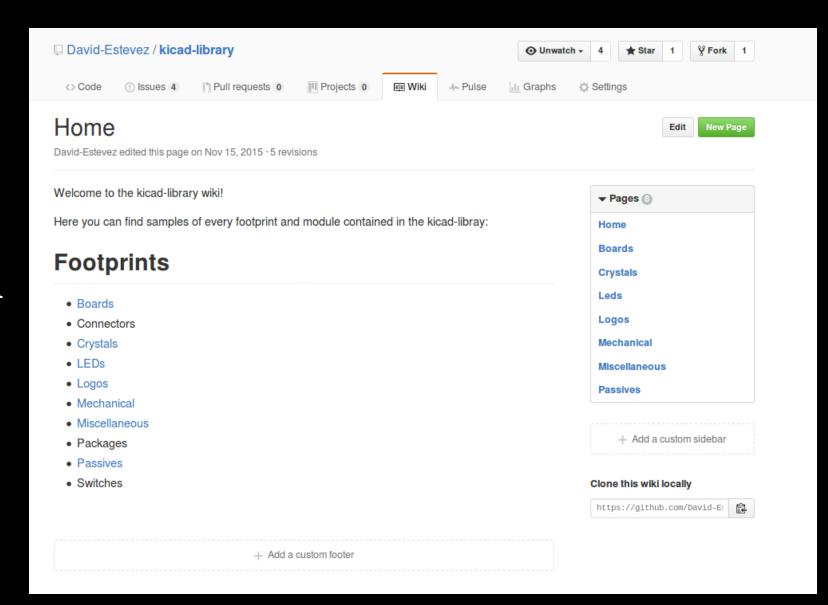
La pestaña Insights nos permite ver distintas visualizaciones de datos relacionadas con nuestro repositorio, como cuántas líneas de código/commits ha aportado cada contribuidor o cuál es la franja horaria en la que se suelen hacer más commits.

Uno de los gráficos más útiles es el de Network, que muestra de forma gráfica los commits y branches de nuestro proyecto, así como su estado.



wikis

- Sección incluida en repositorios de GitHub para hospedar documentación.
- Documentación adicional / más detallada a la incluida en el archivo README.md.
- En repositorios privados, solo los usuarios con al menos acceso de lectura podrán acceder a la wiki.



gists

• Un gist es una **forma simplificada** de compartir fragmentos de código con otras personas.

- Cada gist es un repositorio Git
 - Se puede clonar o bifurcar (fork)
 - Visibilidad pública o secreta (no privada, se puede acceder por la URL)

Administración de la plataforma GitHub

- Notificaciones y suscripciones
- Suscripción a conversaciones y búsqueda
- GitHub Pages

Administración de las notificaciones y suscripciones

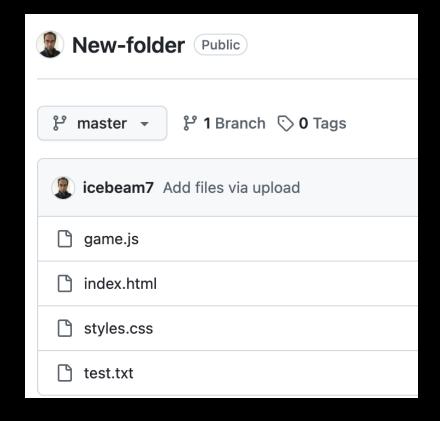
- Recibir actualizaciones continuas sobre actividades específicas en GitHub.com mediante suscripciones.
- Las notificaciones son las actualizaciones que se reciben sobre la actividad específica a la que el usuario se ha suscrito.
- Suscripción a notificaciones:
 - Conversación sobre issues, PRs o gists específicos.
 - Actividad de CI (estado de un workflow GitHub Actions).
 - Issues, PRs, releases, alertas de seguridad o discusiones de un repositorio.
 - Actividad de un repositorio.
 - Feed: Actividad pública de un usuario al que te has suscrito.

GitHub Pages

• Publicación y hospedaje de un sitio web estático desde un

repositorio de GitHub.com

• HTML, CSS, JavaScript



Sesión 4 - Repositorios

Temario

- Qué son los repositorios GitHub
- Archivos README y buenas prácticas
- Manejo de repositorios
 - Creación
 - Visibilidad
- Añadir archivos a un repositorio
- Manejo de cambios en un repositorio
- Clonar repositorios
- Crear ramas
- Estrellas y otras características sociales de un repositorio

¿Qué son los repositorios GitHub?

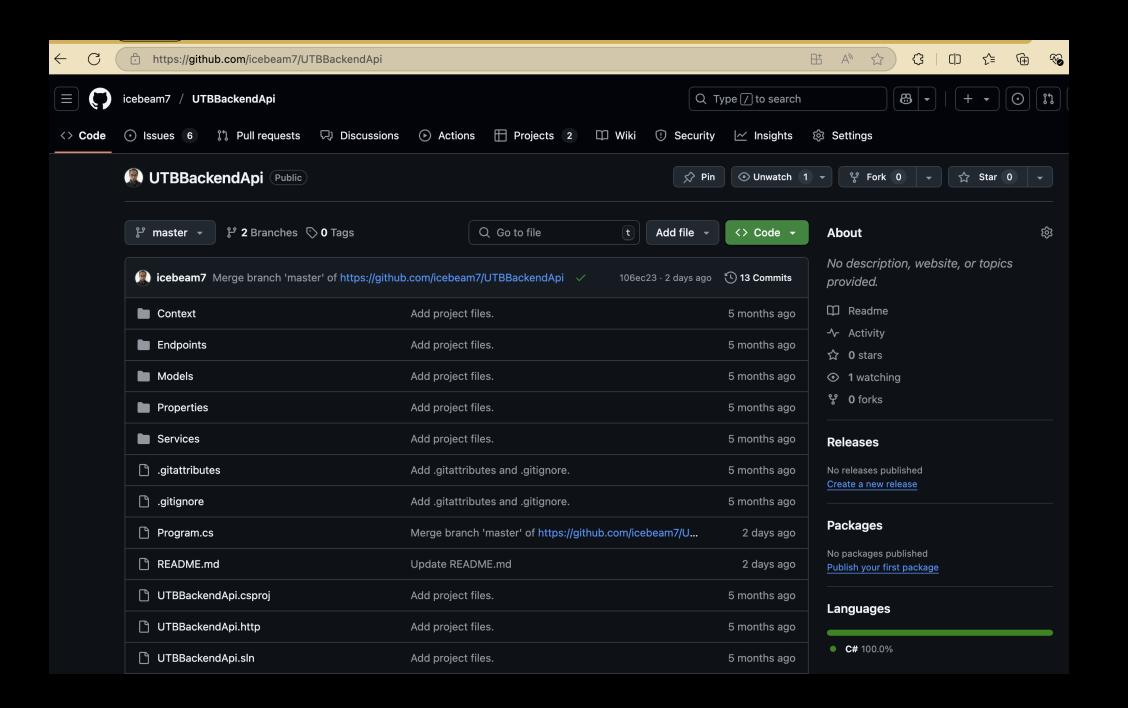
Repositorio GitHub

• Es el elemento más básico de GitHub

• Un repositorio contiene todo el código, tus archivos y el historial de revisiones de cada uno de ellos.

• Puedes debatir y administrar tu trabajo dentro del repositorio.

 Los repositorios pueden contar con múltiples colaboradores y pueden ser públicos como privados.



Términos importantes

- Branch (rama): Una versión paralela del código contenido en el repositorio, pero que no afecta a la rama principal.
- Clonar Una copia local completa de los datos de un repositorio.
- Fork (bifurcar) Una copia en la nube autónoma de un repositorio.
- Merge Tomar los cambios de una rama y aplicarlos en otra.
- Pull request Una solicitud ppara incorporar cambios de una rama en otra.
- Remoto Un repositorio almacenado en GitHub, no en tu equipo.
- Upstream La rama en un repositorio original que ha sido clonada o bifurcada.
- Downstream La rama correspondiente en el repositorio clonado o bifurcado.

¿Cuántos repositorios puedo crear?

- A partir del 28 de abril de 2025, GitHub implementará un nuevo límite de 100 000 repositorios por propietario, tanto para cuentas de usuario como para organizaciones.
- Cuando una cuenta supere los 50 000 repositorios, aparecerá un banner indicando que se acerca el límite. Además, los administradores recibirán notificaciones por correo electrónico y el registro de auditoría se actualizará cada 5000 repositorios adicionales creados.
- Para las cuentas que alcanzan o se acercan al límite de 100,000 repositorios, GitHub proporcionará información sobre exenciones temporales y ofrecerá orientación para reducir la cantidad de repositorios.
- Si necesita más de 100,000 repositorios, puede distribuir la propiedad entre varias organizaciones, manteniendo así una operación fluida.

Roles de repositorio en organizaciones

- Lectura: se recomienda para colaboradores que no trabajan en el código, pero que quieren ver el proyecto o hablar sobre él
- Evaluación de prioridades: recomendado para colaboradores que necesitan administrar de forma proactiva problemas, discusiones y solicitudes de incorporación de cambios sin acceso de escritura
- Escritura: se recomienda para los colaboradores que insertan cambios en el proyecto de forma activa
- Mantenimiento: se recomienda para los jefes de proyecto que necesitan administrar el repositorio sin acceder a acciones confidenciales o destructivas
- Administración: se recomienda para usuarios que necesitan acceso total al proyecto, incluidas acciones confidenciales y destructivas, como administrar la seguridad o eliminar un repositorio

Seguridad del repositorio

- Dependabot alerts te notifica sobre las vulnerabilidades de seguridad en la red de dependencias del proyecto para que puedas actualizar la dependencia afectada a una versión más segura.
- Secret scanning examina el repositorio en busca de secretos (como claves de API y tokens) y te avisa si se encuentra un secreto para que puedas quitarlo del repositorio.
- La protección contra el envío de cambios impide que tú (y tus colaboradores) introduzcáis secretos en el repositorio en primer lugar, para lo cual bloquea los envíos de cambios que contienen secretos admitidos.
- Code scanning identifica vulnerabilidades y errores en el código del repositorio para que puedas corregir estos problemas antes y evitar que los actores malintencionados aprovechen una vulnerabilidad o un error.

Archivos especiales

- README
- CODEOWNERS
- CODE_OF_CONDUCT
- CONTRIBUTING
- LICENSE
- SECURITY
- LICENSE

https://github.com/joelparkerhenderson/github-special-files-and-paths

Archivos README y buenas prácticas

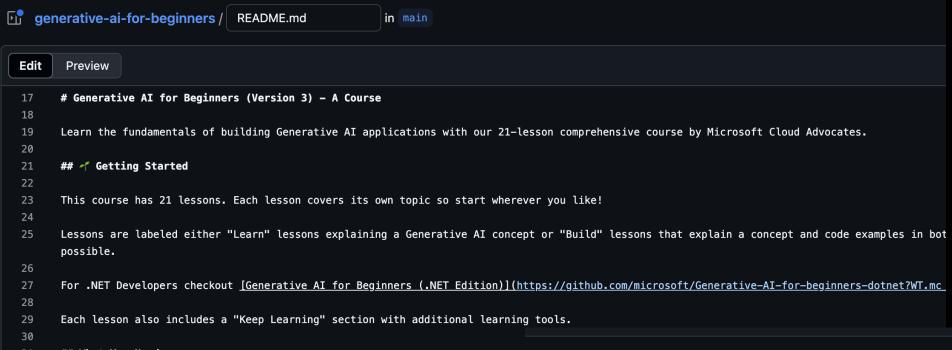
Archivo README.md

• Un archivo de texto en formato **Markdown** que se encuentra típicamente en la raíz de un repositorio de código.

 Su propósito principal es explicar de qué se trata el proyecto y cómo usarlo.

 Se pueden incluir secciones como instrucciones de instalación, uso, información técnica, cómo colaborar, mencionar la licencia y otros datos de interés.

https://docs.github.com/es/get-started/writing-on-github/getting-started-with-writing-and-formatting-on-github/basic-writing-and-formatting-syntax



What You Need

34 35

To run the code of this course, you can use either:

- [Azure OpenAI Service](https://aka.ms/genai-beginners/azure-open-ai?WT.mu
- [GitHub Marketplace Model Catalog](https://aka.ms/genai-beginners/gh-mode
- [OpenAI API](https://aka.ms/genai-beginners/open-ai?WT.mc_id=academic-10!

Generative AI for Beginners (Version 3) - A Course

Learn the fundamentals of building Generative AI applications with our 21-lesson comprehensive course by Microsoft Cloud Advocates.

Getting Started

This course has 21 lessons. Each lesson covers its own topic so start wherever you like!

Lessons are labeled either "Learn" lessons explaining a Generative AI concept or "Build" lessons that explain a concept and code examples in both **Python** and **TypeScript** when possible.

For .NET Developers checkout Generative AI for Beginners (.NET Edition)!

Each lesson also includes a "Keep Learning" section with additional learning tools.

What You Need

To run the code of this course, you can use either:

Azure OpenAl Service - Lessons: "aoai-assignment"

Importancia de un buen README

- Un archivo README es lo primero que ve alguien al visitar el repositorio de tu proyecto.
- Atraer colaboradores
- Establecer expectativas
- Proporcionar instrucciones
- Presentar características
- Generar confianza

Buenas prácticas – Contenidos

Incluye las siguientes secciones:

- Título y descripción. Una imagen/banner ayudan si tienes un logo.
- Tabla de Contenidos
- Instalación
- Cómo usar tu proyecto
- Cómo contribuir
- Licencia
- Añade una badge

Otras secciones:

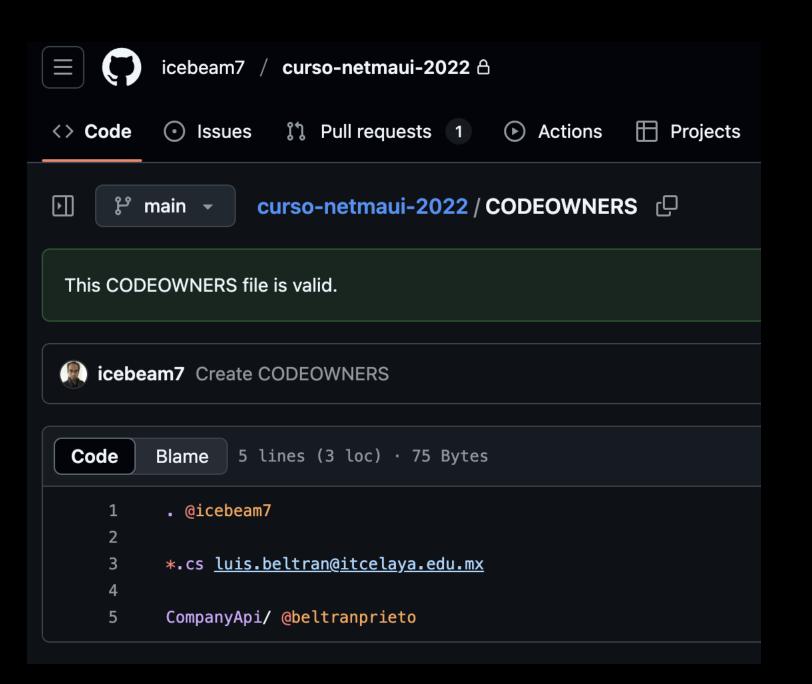
- FAQ
- Características
- Reconocimientos (créditos)

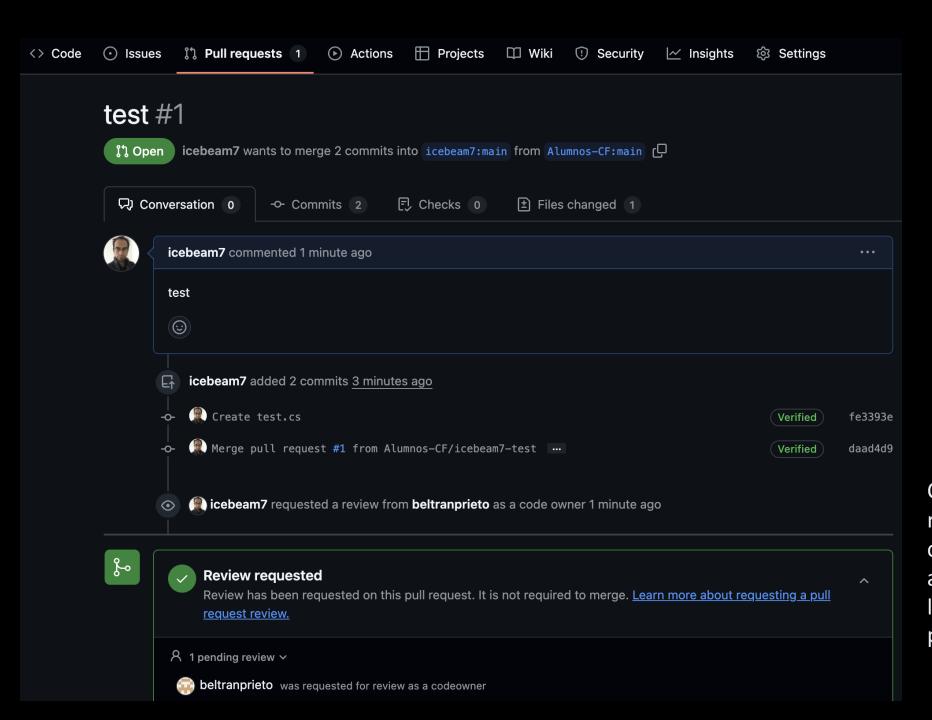
Buenas prácticas – Estilos

- Usa encabezados para títulos de sección
- Formatea el código con 3 comillas invertidas (backticks)
- Crea listas
- Añade enlaces
- Agrega imágenes capturas de pantalla

Archivo CODEOWNERS

- Un archivo CODEOWNERS sirve para definir individuos o equipos que sean responsables del código en un repositorio.
- Las personas que elijas como propietarios del código deben tener permisos de escritura para el repositorio.
- Disponible en:
 - GitHub Free → solo repositorios públicos
 - GitHub Free para organizaciones \rightarrow solo repositorios públicos
 - GitHub Pro, Team, Enterprise (Cloud y Server) -> repositorios públicos y privados





Cuando alguien abre un pull request que modifica el código que pertenece a alguien, automáticamente se les solicita una revisión a los propietarios del mismo.

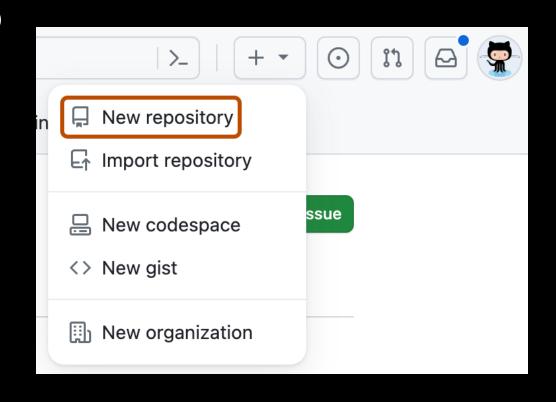
Manejo de repositorios

Creación y visibilidad

Opciones para crear un repositorio en GitHub

- GitHub CLI → gh repo create
- Desde GitHub.com / GitHub Desktop
- Utilizando algún editor IDE

- A partir de un template
- Haciendo fork de otro repositorio
- A partir de un repositorio local (push)



Visibilidad

• ¿Quién puede ver tu repositorio?

 Se establece al crear el repositorio, pero se puede cambiar desde Settings Danger Zone

- Tipos de visibilidad de un repositorio
 - Pública
 - Privada
 - Internal

https://docs.github.com/es/repositories/managing-your-repositorys-settings-and-features/managing-repository-settings/setting-repository-visibility

Consideraciones

Al modificar la visibilidad de un repositorio, se afecta:

- Los forks hechos al repositorio
- El acceso a características disponibles (seguridad) según la licencia
- Estrellas y monitores del repositorio
- Capacidad de hacer fork (o no)
- Reglas aplicadas
- Historial y registros

Añadir archivos a un repositorio

Opciones para agregar archivos a un repositorio

Desde GitHub.com

 Haciendo push de los archivos confirmados en un repositorio local

```
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/icebeam7/nuevo.git
git push -u origin main
```

```
git config --global user.name "FIRST_NAME LAST_NAME" git config --global user.email "MY_NAME@example.com"
```

Manejo de cambios en un repositorio

Extraer cambios de un repositorio remoto

• git fetch REMOTE-NAME

• git merge REMOTE-NAME/BRANCH-NAME

• git pull REMOTE-NAME BRANCH-NAME

• git checkout BRANCH-NAME

Clonar repositorios

Clonar un repositorio

• Al crear un repositorio en GitHub, existe como un repositorio remoto.

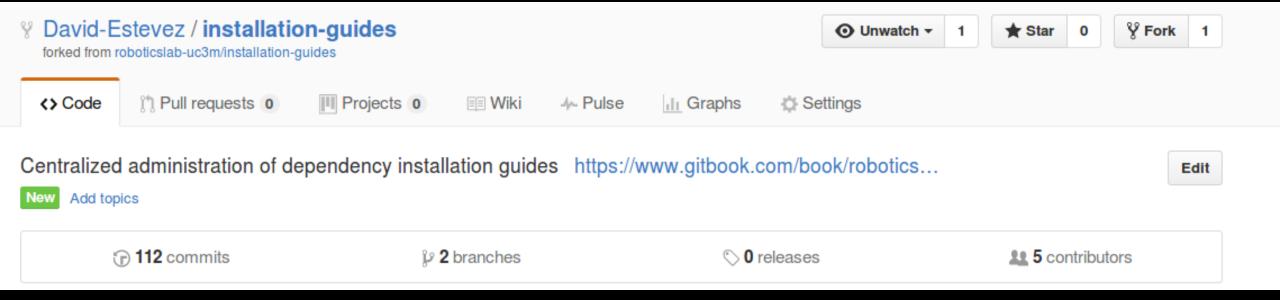
 Puedes clonar un repositorio para crear una copia local en tu equipo y sincronizarla entre las dos ubicaciones.

git clone https://github.com/USERNAME/REPOSITORY.git

Fork

GitHub tiene un sistema de permisos que controla qué usuarios pueden subir código a cada repositorio. Si deseamos hacer alguna modificación al software de una tercera persona, pero no tenemos autorización para publicar en su repositorio, podemos hacer un Fork de dicho repositorio.

Un Fork no es más que una copia del repositorio, que pasa a ser propiedad del usuario que hizo el Fork. De esta forma, ese usuario ya podría realizar modificaciones sobre el código del repositorio en su copia, sin necesidad de tener autorización para subir cambios.



Crear ramas

Ramas

- Realiza cambios sin que afecten a todo el proyecto.
- Un lugar seguro para experimentar con nuevas caracerísticas o correcciones.
- Es posible revertir cambios (en caso de error) o insertar más cambios para corregir.
- Los cambios no se actualizan en la rama predeterminada hasta que se combine.

Crear una rama

git branch iss53

• Usar una rama para trabajar en ella

git checkout iss53

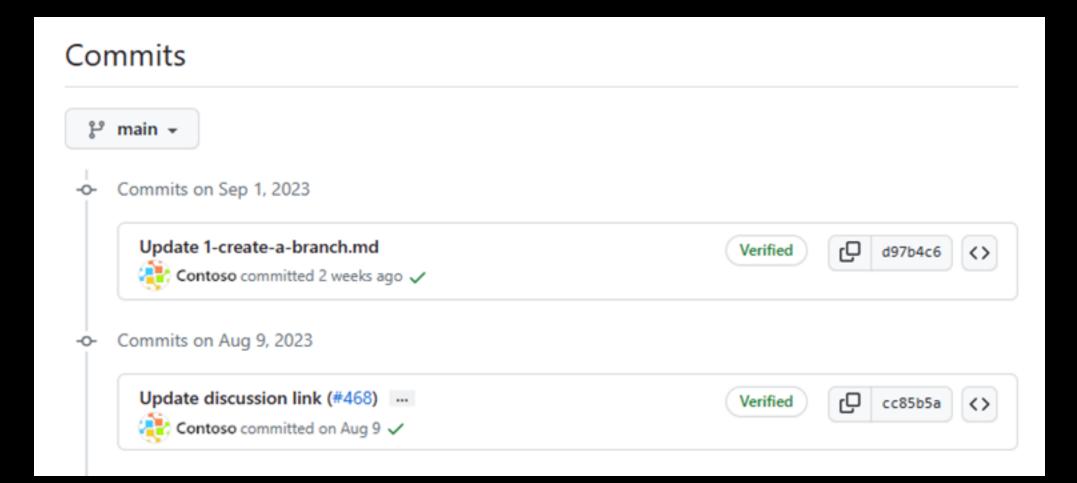
• Crear una rama y saltar a ella en un solo paso

git checkout -b iss53

Componentes del GitHub Flow

- Ramas
- Commits (confirmaciones)
- Pull requests (solicitudes de incorporaciones de cambios)
- Workflow (flujo de GitHub)

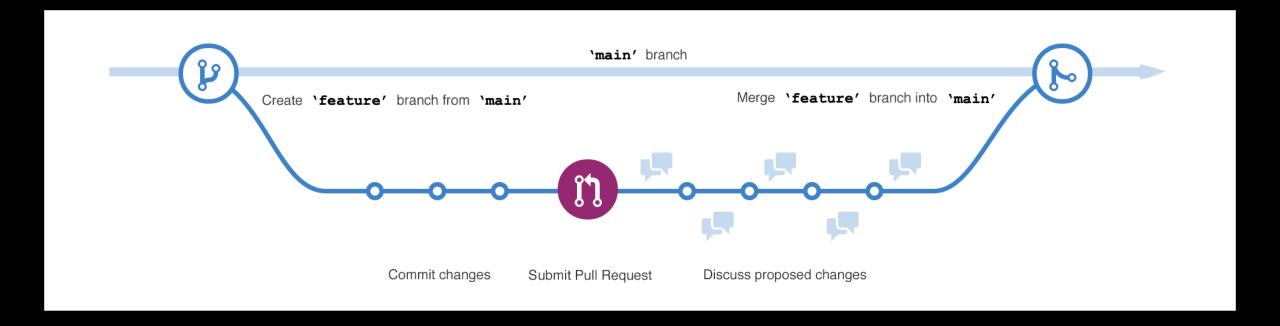
Commits



Estados de un archivo en un repositorio de Git

- Sin seguimiento (Untracked)
- Con seguimiento (Tracked)
 - Sin modificar
 - Modificado
 - Almacenado provisionalmente (Staged)
 - Confirmado (Committed)

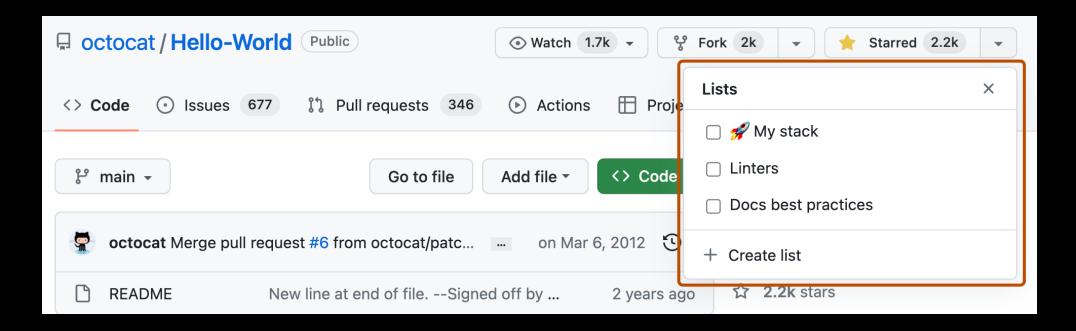
El flujo de GitHub (GitHub flow)



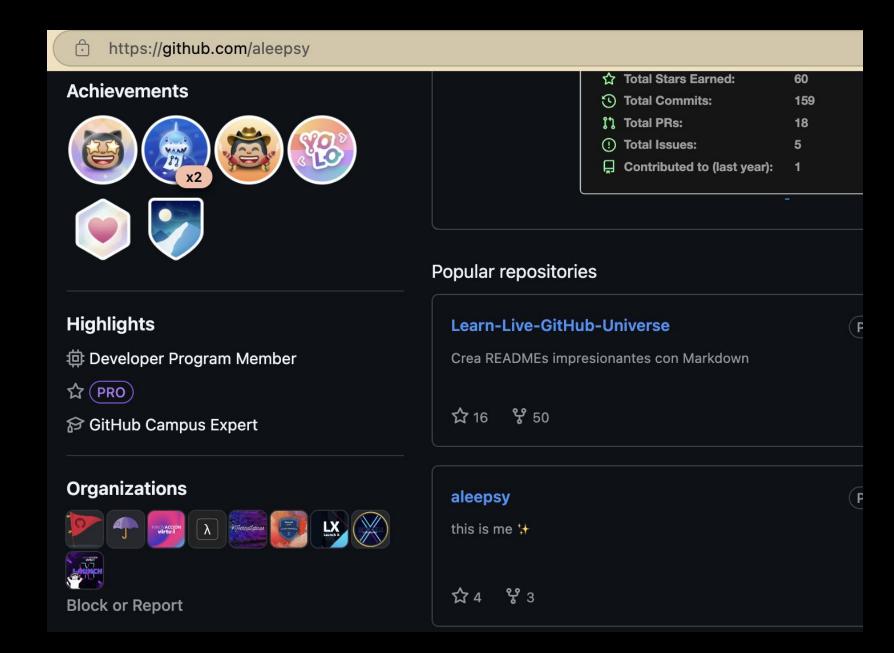
Estrellas y otras características sociales de un repositorio

Estrellas

 Puedes marcar un repositorio con una estrella para dar seguimiento a los proyectos que encuentres interesantes y descubrir contenido relevante en tu feed de noticias.



Badges



Achievements

Luis Beltran

icebeam7

https://about.me/luis-beltran

Edit profile

৪২ 477 followers · 45 following

- Zlin, Czech Republic
- http://luisbeltran.mx

Achievements











Highlights



Organizations











Aplicación móvil desarrollada en Xamarin.Forms que envía mensa WhatsApp a tu teléfono haciendo uso del API de Twilio para C#

\ \ 7 \ 7 4

273 contributions in the last year

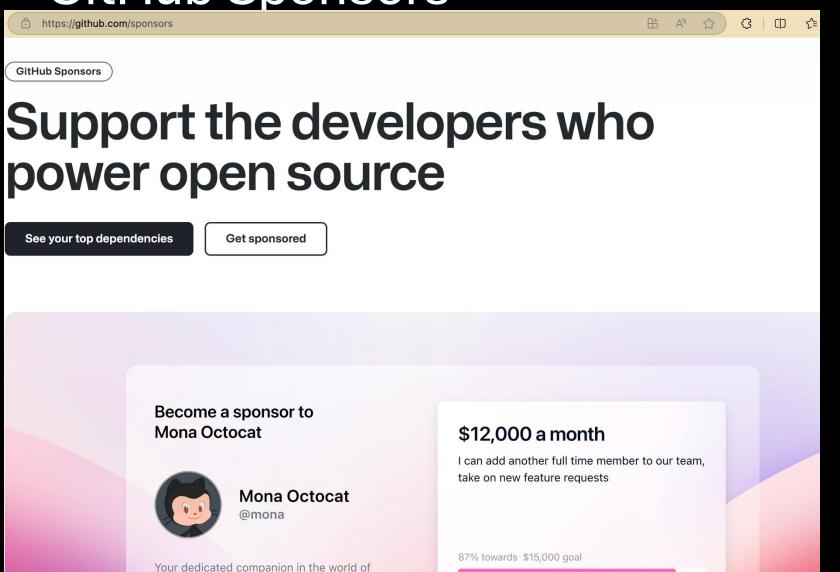


icebeam7/wth-065 and 56 other repositories

Otros

- Readme de perfil
- Repositorios
- Repositorios fijados

GitHub Sponsors



https://github.com/sponsors