Herramientas Computacionales para la Astroinformática

Cristian A. Vega-Martínez (oficina: IMIP, Académicos 2)

Facundo A. Gómez

Administradores de revisiones online

Introducción a Github y Bitbucket

Github y Bitbucket

Son **administradores de repositorios online**. Incluyen diversas herramientas que permiten interactuar con git de una forma más amigable, además de integrar **aplicaciones** profesionales para el desarrollo tanto colaborativo como individual.

Entre ellas, destacamos:

- Administradores de repositorios con completas interfaces gráficas.
- Sistemas de registro de fallos (tipo tickets).
- Herramientas de documentación.
- Sistemas de comunicación y administración de proyectos.
- IDEs de desarrollo
- Automatizaciones y tests.
- Integración con lAs
- etc...

Algunas de estas herramientas se habilitan en la versión de pago.

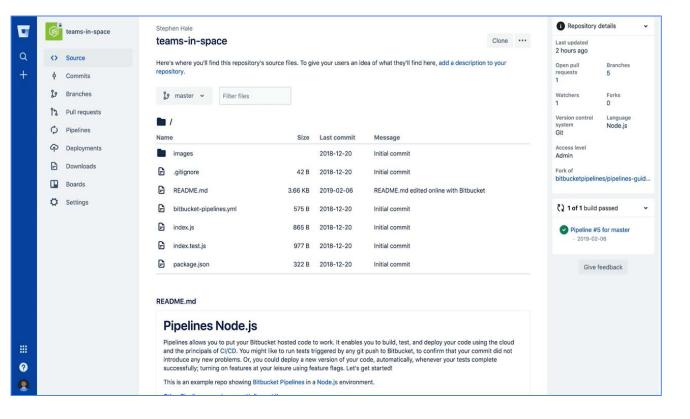
Bitbucket

Enfocada principalmente en desarrollos de índole privado y empresarial (repositorios privados). Como pertenece a Atlassian, ofrece integración con un conjunto de herramientas enfocadas en proyectos profesionales como **Jira**, **Trello**, **Confluence** y más.

- Permite generar workspaces con proyectos asociados que permiten agrupar repositorios.
- **El plan gratuito** ofrece: repositorios privados ilimitados, max. 5 colaboradores por instancia, recursos computacionales limitados, integración con herramientas.







Jira Software

Planificación de desarrollo, seguimiento, corrección de bugs.



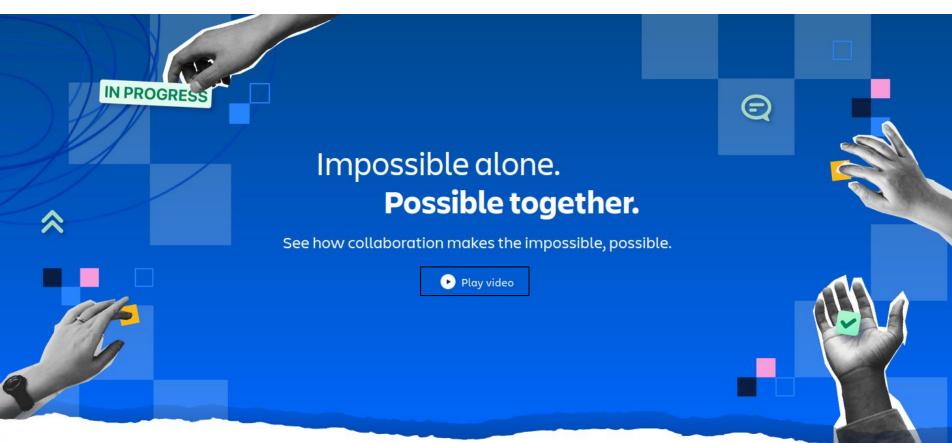
Creación de documentación colaborativa.

Trello

Comunicación de equipos, organización.

y más aplicaciones...









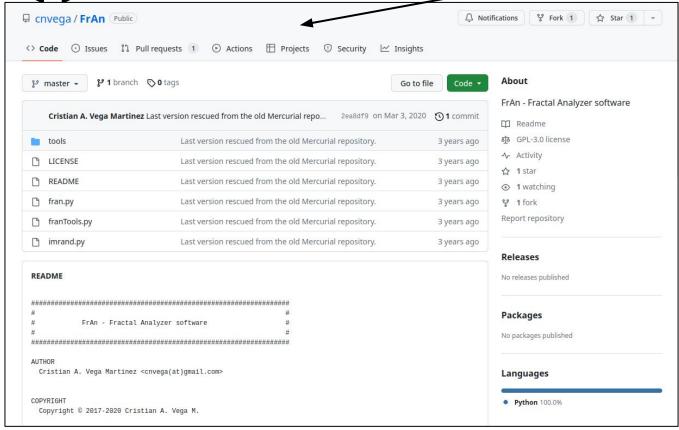
Es la plataforma de almacenamiento de repositorios más adoptada por la comunidad. Está principalmente enfocada en proyectos de código abierto, aunque también es utilizada para desarrollo privativo.

- Incorpora herramientas de correcciones de bugs, organización de proyecto, automatizaciones, documentación, estadísticas, etc.
- **El plan gratuito** ofrece: repositorios públicos y privados ilimitados, colaboradores (y otros) **ilimitados en repos públicos**, recursos computacionales avanzados limitados (Actions, Codespaces, storage).

Codespaces habilita un IDE avanzado (Visual Studio Code) para edición de código, totalmente online



Herramientas integradas





https://pages.github.com/

Páginas web para personas y proyectos, en repositorios.

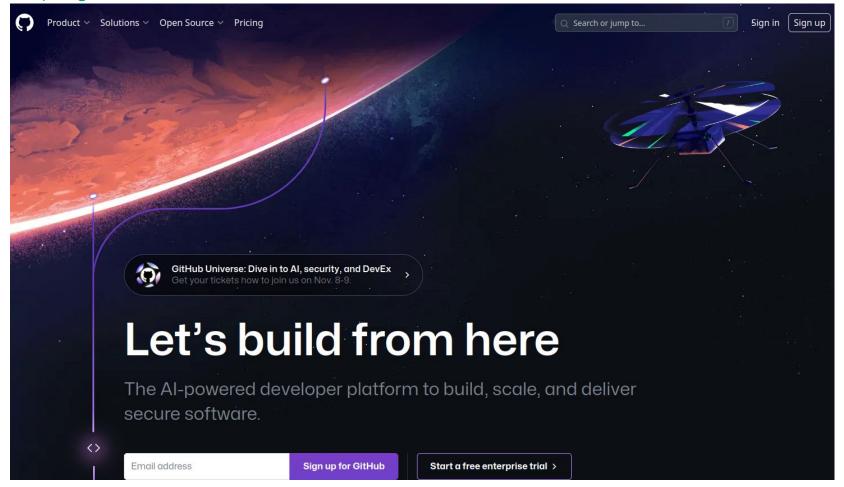
GitHub Gist

https://gist.github.com/

Plataforma de difusión de códigos (y otros) cortos, estilo twitter, usando repositorios.

y más aplicaciones en GitHub...

Codespaces + Copilot \$10/mes https://github.com/



Actividad

Comenzaremos a armar el portafolio del curso, iniciando con un código o documentos de su creación.

- 1) Elegir una plataforma de repositorios online (e.g. GitHub).
- 2) Crearse una cuenta.
- 3) Crear en la plataforma un repositorio para usar durante el curso (e.g. hcai2023)
- 4) Clonar este repositorio a su máquina local (verificar permisos y autenticación).
- Crear un archivo README que contenga una descripción del repositorio.
- 6) Registrar versión y subir con **git push origin** *master*.
- Crear y subir una nueva revisión con: un directorio nuevo que contenga sus archivos seleccionados.