

CERCLES: Manual de usuario

Este documento está destinado a guiar tanto a profesores como a estudiantes en el uso de la aplicación, ofreciendo instrucciones detalladas sobre cómo realizar las tareas clave dentro del sistema.

Inicio de Sesión

En primer paso, tenemos el inicio de sesión. Para poder acceder a **CERCLES**, se debe iniciar sesión utilizando la cuenta de correo electrónico proporcionada por la universidad. Este proceso de autenticación se realiza mediante **Google**, garantizando seguridad y facilidad de acceso.

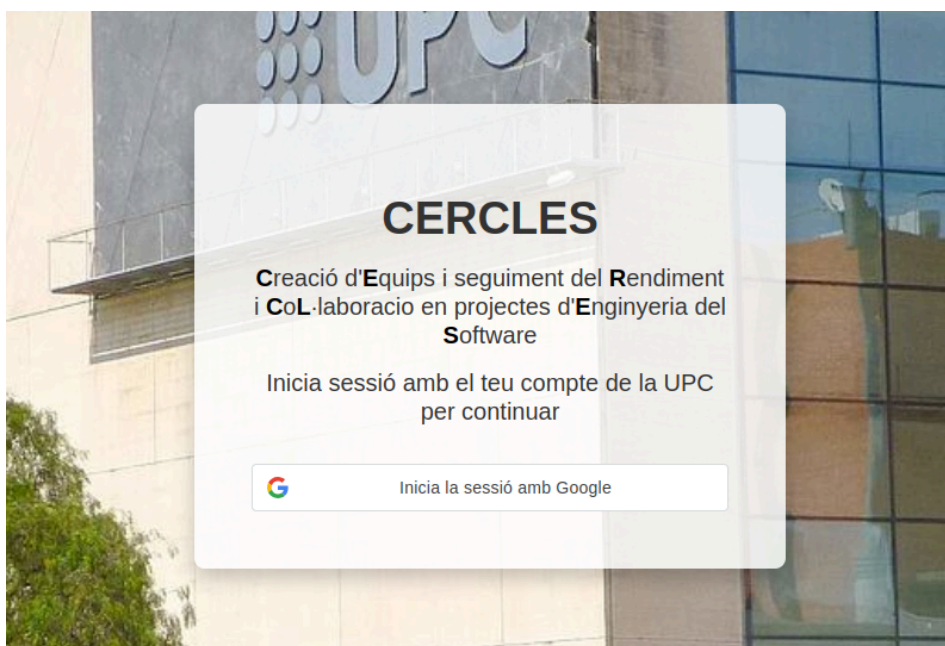


Figura 1. Captura de pantalla parcial del inicio de sesión. Fuente: Elaboración propia

Pasos:

1. En la pantalla de inicio, encontrarás el botón "Inicia la sessió amb Google".
2. Haz clic en el botón e inicia sesión con tu cuenta de la universidad.
3. Una vez autenticado, el sistema identificará automáticamente si eres un profesor o un estudiante.

A partir de aquí, se diferenciarán las pantallas o funcionalidades dentro de una misma pantalla según las que ve un estudiante o un profesor.

Página de inicio (Home)

La página de inicio es la primera pantalla que aparece tras iniciar sesión en CERCLES y es prácticamente idéntica tanto para estudiantes como para profesores, con una única pequeña diferencia.

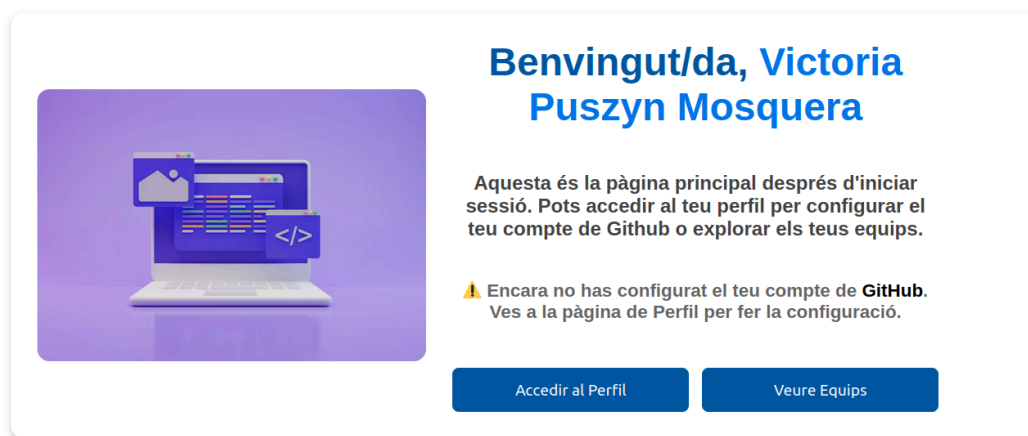


Figura 2. Captura de pantalla parcial de la página de inicio. Fuente: Elaboración propia

Pasos:

1. Accedir al Perfil: Este botón está disponible tanto para estudiantes como para profesores y permite acceder a la página de configuración del perfil.
2. Veure cursos/Veure equips:
 - Para profesores, este botón permite ver los cursos que gestionan.
 - Para estudiantes, este botón permite ver los equipos en los que participan.

En caso que el usuario no haya configurado su cuenta de GitHub en su perfil, aparecerá un aviso destacado justo encima de los botones principales. Este aviso sirve para recordar al usuario que debe completar la configuración de su cuenta de GitHub, ya que es necesaria para el correcto funcionamiento de la aplicación.

Página de perfil

La página de perfil es común tanto para profesores como para estudiantes y permite gestionar la conexión del usuario con su cuenta de **GitHub**. Se presentan dos estados principales en esta pantalla.

Estado inicial (sin conectar)

PERFIL

Aquesta és la pàgina principal del perfil de **Victoria Puszyn Mosquera**

Per connectar el teu compte de **GitHub** amb **CERCLES**, fes clic al botó següent. Aquesta connexió permetrà associar el teu compte de GitHub amb el teu perfil dins l'aplicació, proporcionant accés a les dades dels teus repositoris i organitzacions. **Tingues en compte que, si ja tens una sessió activa a GitHub, CERCLES s'associarà automàticament a aquesta.** Si vols associar CERCLES amb un compte diferent, assegura't de tancar la sessió a GitHub abans de continuar.

Connecta amb GitHub



Figura 3. Captura de pantalla parcial de la pàgina de perfil sin conectar. Fuente: Elaboración propia

En este caso, el sistema muestra un botón "**Connecta amb GitHub**", que redirige a la página oficial de GitHub para realizar la conexión.

The image shows a GitHub sign-in form. At the top is the GitHub logo (an octocat) inside a yellow circle. Below it is the text "Sign in to GitHub to continue to CERCLES". There are two input fields: "Username or email address" with the value "victoria.puszyn@estudiantat.upc.edu" and "Password" with a masked value "*****". There is a link "Forgot password?" next to the password field. At the bottom is a green button labeled "Sign in".

Figura 4. Captura de pantalla de la redirección de GitHub. Fuente: Elaboración propia

Es importante prestar atención al mensaje destacado en negrita. Este indica que, si ya existe una sesión activa en GitHub, **CERCLES** asociará automáticamente la cuenta que está activa. Para conectar otra cuenta, será necesario cerrar previamente la sesión en GitHub.

Este mensaje es relevante para evitar errores o confusiones al vincular una cuenta.

Estado conectado



Figura 5. Captura de pantalla parcial de la página de perfil conectado. Fuente: Elaboración propia

Una vez que se ha establecido la conexión, y para poder verificar que la cuenta conectada es la correcta, la página muestra los siguientes datos relacionados con el usuario de GitHub:

- Nombre de usuario en GitHub.
- Número de repositorios públicos y privados.
- Número de organizaciones en las que participa el usuario.

Se puede desconectar de esa cuenta simplemente clicando en el botón de **“Desconnecta el compte de GitHub”**

Página de cursos

Esta página es exclusiva para los profesores y muestra una lista de los cursos en los que están registrados como profesores, tanto los activos como los no (estos se ven en un desplegable).

Nom de l'assignatura	Any d'inici	Quadrimestre	Nombre d'estudiants	Nombre d'equips	Nombre d'estudiants sense equip
Curso Prueba	2025	Tardor	4	1	1
Curso Newoo	2025	Tardor	10	4	0
testi	2025	Tardor	90	0	90
NEWi2	2025	Tardor	90	0	90
IO	2025	Tardor	90	0	90
aver	2025	Tardor	90	0	90
TOKEN	2025	Tardor	90	1	84
NEWi	2025	Primavera	89	5	56
Enginyeria del Software	2024	Tardor	11	5	0
wse	2024	Tardor	10	0	10
er	2024	Tardor	10	0	10
PES	2024	Tardor	8	1	2
ASW	2024	Tardor	9	1	5

Figura 6. Captura de pantalla de la página de cursos. Fuente: Elaboración propia

Funcionalidades:

- Cada curso de la lista tiene información que permite a los profesores acceder fácilmente a los detalles específicos.
- Se incluye un botón **"Crear un nou curs"** en la parte superior para que el profesor pueda registrar nuevos cursos en el sistema.
- También se incluye un botón **"Afegir professor"** en la parte superior para que un profesor pueda registrar a un nuevo profesor en la BD.

Además, se puede ver en esta captura la barra lateral. Esta barra está en todas las pantallas, para así tener fácil acceso a las demás.

Página de crear curso

La funcionalidad de **crear un curso** está disponible exclusivamente para los profesores.

Crear un nou curs

Nom de l'assignatura

Any d'inici

2025

Quadrimestre

Tardor

Selecció de professors

Tercer Ejemplo

Nuevo Profe

Vicky Profe

Sergio López

Figura 7. Captura de pantalla parcial de la página de crear curso. Fuente: Elaboración propia

En esta página, el usuario debe completar un formulario que incluye varios campos para configurar el curso:

1. Nombre de la asignatura: Campo obligatorio donde se debe indicar el nombre de la asignatura.
2. Año de inicio: Selección del año en el que comenzará el curso. Por simplicidad, se ofrecen solo los próximos cinco años disponibles.
3. Cuatrimestre: Selección entre dos opciones: *Tardor* (otoño) o *Primavera*.
4. Profesores asociados: Se presenta una lista de profesores activos en la base de datos, de los cuales se deben seleccionar los que participarán en este curso.
5. Establecer cuenta de GitHub del profesorado y el token de acceso.
6. Subir un archivo Excel con los estudiantes:
 - Es necesario adjuntar un archivo Excel con la información de los estudiantes que participarán en el curso.
 - El archivo debe tener **exactamente tres columnas**:
 - Grupo: Indica el grupo al que pertenece el estudiante.
 - Cognoms, Nom: Apellidos y nombre del estudiante (en este orden, separados por una coma).

- Correu electrònic: Correo electrónico del estudiante.

7. Periodos de evaluación:

- Se debe especificar el número de periodos de evaluación (entre 0 y 5).
- Por cada periodo indicado, se deben establecer sus fechas de inicio y fin.

Una vez completados todos los campos, al hacer clic en el botón **Crear curs**, el sistema redirige al usuario a una **página de verificación** donde se presentan todos los datos introducidos. Esto permite al profesor confirmar que la información es correcta antes de guardar definitivamente el curso en el sistema.

Página de curso

La página de un curso es una sección diseñada exclusivamente para profesores, permitiendo gestionar en detalle cada asignatura.

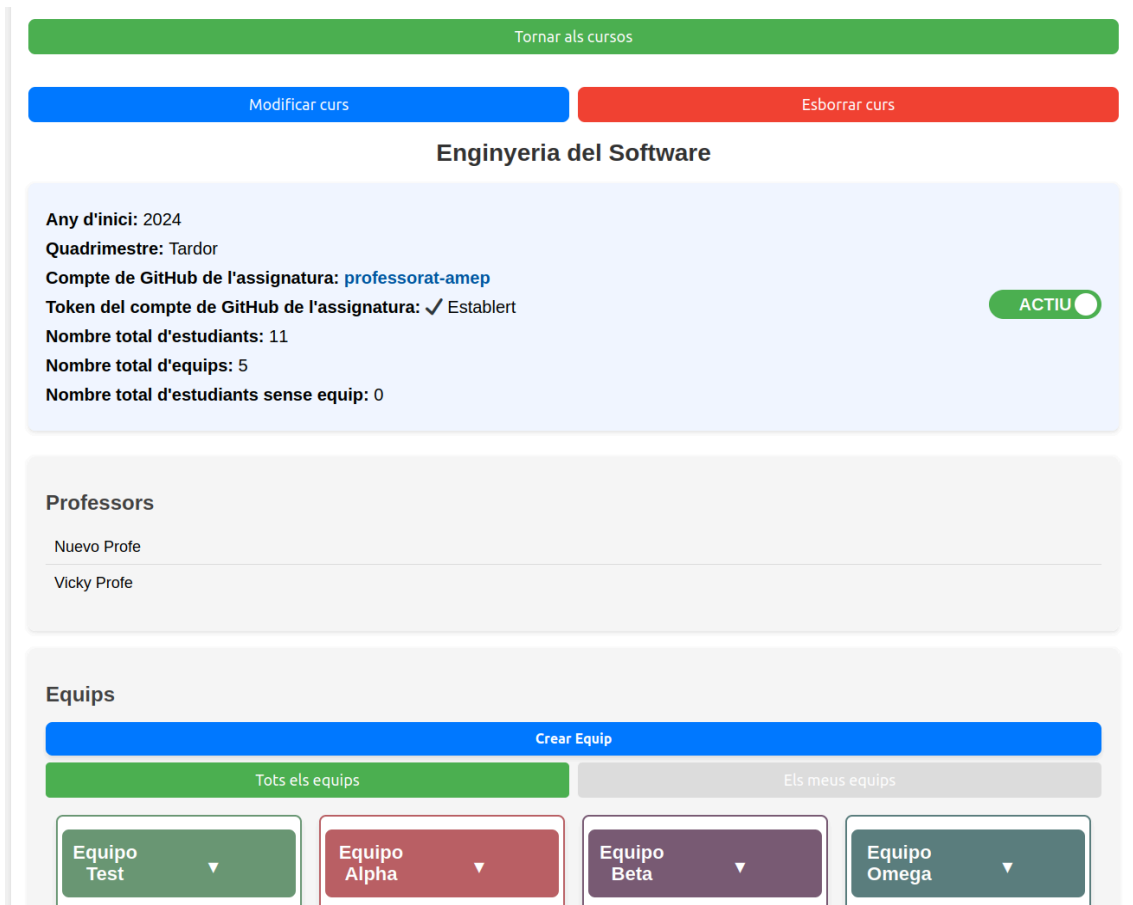


Figura 8. Captura de pantalla parcial de la página de un curso. Fuente: Elaboración propia

En esta pantalla se presentan los datos generales del curso, incluyendo:

1. Información básica del curso:

- Nombre.
 - Año de inicio.
 - Cuatrimestre.
 - Cuenta de GitHub del profesorado y el token de acceso.
 - Número total de estudiantes.
 - Número total de equipos creados.
 - Número de estudiantes sin equipo.
2. Lista de profesores del curso: Se muestra el nombre de los profesores asignados a la asignatura.
 3. Equipos:
 - Los equipos están organizados en secciones según pertenezcan al profesor que visualiza o a otros profesores del curso.
 - Cada equipo incluye a sus miembros y muestra un icono de verificación (tick) si su organización de GitHub ha sido correctamente configurada.
 4. Estudiantes sin equipo: Una tabla con los nombres, grupos y correos electrónicos de los estudiantes que no están asignados a ningún equipo.

Además, el profesor puede realizar las siguientes acciones desde esta página:

- Modificar datos del curso: Permite editar información como profesores asignados o detalles de evaluación.
- Añadir o borrar estudiantes: Se pueden gestionar los estudiantes registrados en el curso.
- Borrar equipo: Elimina equipos seleccionados.
- Crear un nuevo equipo: Abre un formulario para registrar un equipo en el curso.
- Desactivar curso: Cambia el estado del curso a inactivo.

Página de equipo

La página de equipo es accesible tanto para estudiantes como para profesores, mostrando información relevante sobre el equipo y sus miembros.



Figura 9. Captura de pantalla parcial de la página de un equipo. Fuente: Elaboración propia

En esta pantalla existen ciertas diferencias en las funcionalidades disponibles según el tipo de usuario:

Información general:

1. Nombre del equipo: Se muestra en la parte superior.
2. Curso asociado: Incluye el nombre del curso y el cuatrimestre.
3. Organización de GitHub: Muestra el estado de la configuración de la organización asociada al equipo. Si está configurada correctamente, se indica con un mensaje y un icono verde.

Funcionalidades para estudiantes:

1. Salir del equipo: El estudiante puede abandonar el equipo utilizando el botón naranja.
2. Eliminar el equipo: Si es el creador del equipo, puede eliminarlo mediante el botón rojo.
3. Modificar miembros: El estudiante puede añadir o eliminar miembros del equipo desde esta sección.
4. Configurar la organización de GitHub: El estudiante puede realizar la configuración de la organización del equipo, verificando varios criterios (como que todos los miembros y el profesor estén en la organización de GitHub, entre

otros). Si alguno de los criterios no se cumple, será necesario realizar ajustes en otros apartados de la aplicación para solucionar el problema. La organización de GitHub se puede desconectar.

5. Evaluar compañeros: Si el curso se encuentra en un período de evaluación activa, el estudiante puede evaluar a sus compañeros a través de un enlace que aparece en esta página.

Funcionalidades para profesores:

1. Acceso a subpáginas (explicadas más adelante):
 - Datos generales del equipo: Proporciona un resumen con información adicional sobre los miembros y el rendimiento del equipo.
 - Detalles de las métricas de GitHub: Muestra métricas detalladas sobre la actividad de los miembros en la organización de GitHub asociada.
 - Detalles de las evaluaciones: Proporciona una vista detallada de las evaluaciones realizadas dentro del equipo.
2. Modificar miembros: El profesor también puede añadir o eliminar estudiantes del equipo desde esta sección.

Crear un equipo

La pantalla de creación de equipos está diseñada para que tanto profesores como estudiantes puedan formar nuevos equipos dentro de los cursos en los que están involucrados.

La interfaz de usuario para crear un equipo se titula "CREA UN NOU EQUIP". Incluye los siguientes campos y elementos:

- Nom de l'equip:** Un campo de texto con el placeholder "Escriu un nom".
- Selecciona un curs on crear l'equip:** Un menú desplegable con "IO" seleccionado.
- Selecciona al professor avaluador:** Un menú desplegable con "Selecciona un professor" como opción.
- Selecciona els membres del teu equip (mínim 1):** Un campo de búsqueda con el placeholder "Cerca estudiants".
- Lista de estudiantes:** Una cuadrícula de tarjetas de estudiantes. Las tarjetas de "Lucas Valen", "Pau Gibert" y "Pepe Gomez Lopez" están resaltadas en verde y tienen una casilla de verificación marcada. Las demás tarjetas (Mireia Grueso, Alex Lopez, Sergio Guerrero, Maria Trujo, Abel Gallardo, Luis Torres, Raúl, Andrea, Miguel) tienen una casilla de verificación desmarcada.
- Botón:** Un botón gris que dice "Crear Equip" situado al final de la lista de estudiantes.

Figura 10. Captura de pantalla parcial de la página de un crear un equipo. Fuente: Elaboración propia

Aunque la pantalla es similar para ambos roles, hay ligeras diferencias en su funcionamiento:

Información general:

1. Nombre del equipo: Es un campo obligatorio donde se debe escribir un nombre para identificar al equipo.
2. Selección del curso:
 - Estudiantes: Se muestra un selector desplegable con los cursos en los que el estudiante está matriculado y donde aún no forma parte de un equipo.
 - Profesores: El curso ya está preseleccionado, ya que esta página sólo es accesible desde la página de detalles de un curso.
3. Profesor evaluador: Se debe seleccionar un profesor del curso que será responsable de evaluar al equipo. Es importante que los estudiantes se informen previamente sobre quién será su evaluador.

Selección de miembros:

- Una vez seleccionado el curso (o directamente para el profesor), se muestra una lista de estudiantes que pertenecen al curso pero que aún no forman parte de ningún equipo.
- Los usuarios pueden buscar estudiantes por nombre utilizando la barra de búsqueda disponible.
- Es obligatorio seleccionar al menos un miembro para crear el equipo.

Proceso de creación:

1. Después de completar todos los campos y seleccionar los miembros, se debe pulsar el botón **"Crear Equip"**, el cual mostrará al usuario un pop up con los datos para que confirme la creación del equipo.
2. Si los datos ingresados son correctos, el equipo se crea y pasa a ser visible en la página de equipos del curso correspondiente (para el profesor) o en la página de equipos (para el estudiante).

Página para evaluar

La página de evaluación está disponible exclusivamente para los estudiantes. En esta vista, se muestran todos los compañeros del equipo, incluyendo al propio estudiante. Cada miembro debe recibir una puntuación según la evaluación del estudiante.

Avaluació per NEWI (Equip: Booklet)

Recorda que la suma total de les xifres ha de ser equivalent al nombre de membres de l'equip * 10

Victoria Puszyn Mosquera	<input type="text"/>
Mireia Grueso	<input type="text"/>
Lucas Valen	<input type="text"/>
Alex Lopez	<input type="text"/>
Pepe Gomez Lopez	<input type="text"/>
Luis Torres	<input type="text"/>
Andrea Moreno	<input type="text"/>
Pedro Pérez	<input type="text"/>
Pedro Castro	<input type="text"/>
Elena Moreno	<input type="text"/>

Enviar

Figura 11. Captura de pantalla parcial de la página para evaluar como estudiante. Fuente: Elaboración propia

La suma total de todas las puntuaciones asignadas debe ser equivalente al número de miembros del equipo multiplicado por 10. Esto incluye la autoevaluación, que también debe realizarse. Una vez completadas las puntuaciones, se puede enviar la evaluación utilizando el botón **Enviar** al final de la página. Esta página sólo estará disponible en los periodos seleccionados por el profesor al crear el curso.

Página de evaluaciones

La página de evaluaciones está disponible únicamente para los profesores y proporciona un desglose detallado de las evaluaciones realizadas por los estudiantes dentro de un equipo. Esta página incluye las siguientes secciones:

Mitjanes generals

Companyes	Alex Lopez	Lucas Valen	Mireia Grueso	Pau Gibert	Sergio Guerrero	Victoria Puszyn Mosquera
Mitjana entre companyes	8.87	11.00	8.40	9.80	10.13	11.20
Autoavaluació	10.67	10.33	8.67	10.00	13.00	10.33

■ Molt per sobre (> 11) ■ Molt per sota (< 9)

Figura 12. Captura de pantalla de la tabla resumen de evaluaciones. Fuente: Elaboración propia

En la parte superior, se presenta una tabla resumen que contiene:

- Columnas por estudiante: Cada columna representa a un estudiante del equipo.
- Media de compañeros: Muestra la media de las evaluaciones recibidas por cada estudiante de parte de sus compañeros en todos los períodos de evaluación.
- Media de autoevaluaciones: Indica la media de las autoevaluaciones realizadas por cada estudiante en los distintos períodos de evaluación.

Debajo de la tabla resumen, se presenta una tabla por cada período de evaluación, con los siguientes elementos:

Avaluació 1

▼ Avaluador / Avaluat ►	Alex Lopez	Lucas Valen	Mireia Grueso	Pau Gibert	Sergio Guerrero	Victoria Puszyn Mosquera
Alex Lopez	11.00	11.00	8.00	7.00	10.00	13.00
Lucas Valen	13.00	10.00	7.00	9.00	11.00	10.00
Mireia Grueso	8.00	11.00	9.00	12.00	7.00	13.00
Pau Gibert	7.00	11.00	8.00	11.00	10.00	13.00
Sergio Guerrero	8.00	12.00	6.00	10.00	14.00	10.00
Victoria Puszyn Mosquera	9.00	12.00	8.00	11.00	10.00	10.00
Mitjana de l'avaluació dels companyes	9.00	11.40	7.40	9.80	9.60	11.80

Figura 13. Captura de pantalla de la tabla detalles de evaluaciones. Fuente: Elaboración propia

- Filas y columnas: Cada fila y columna corresponde a un estudiante. Las intersecciones muestran las evaluaciones que un estudiante ha dado a otro (o a sí mismo en el caso de la diagonal).
- Última fila: Indica la media de las evaluaciones que cada estudiante ha recibido de sus compañeros durante ese período.

Sistema de colores

- Verde: Representa valores superiores a 11, indicando evaluaciones altas.
- Rojo: Representa valores inferiores a 9, destacando evaluaciones bajas.
- Azul: Aparece únicamente en la diagonal de las tablas de evaluaciones, indicando las autoevaluaciones realizadas por los estudiantes.

Página de detalles de los datos de GitHub

La pantalla de detalles de los datos de GitHub, exclusiva para los profesores, permite realizar un análisis exhaustivo de las métricas de cada equipo a través de varias tablas y gráficos.

Tablas de métricas de contribuciones de usuarios.

Mètriques de les contribucions dels usuaris

Dades	Alex Lopez	Pau Gibert	Lucas Valen	Victoria Puszyn Mosquera	Mireia Grueso	Sergio Guerrero	Mitjana
#Commits	22	64	61	105	47	84	63.83
#Línies ++	4502	910223	26108	12857	4818	13222	161955.00
#Línies --	1527	1390	8236	4242	1645	5973	3835.50
#PRs creats	14	0	22	51	24	0	18.50
#PRs fusionats	7	6	26	69	26	0	22.33

Mètriques d'històries d'usuari i tasques

Dades	Alex Lopez	Pau Gibert	Lucas Valen	Victoria Puszyn Mosquera	Mireia Grueso	Sergio Guerrero	Mitjana
Històries d'usuari	0	0	0	1	1	0	0.33
Històries d'usuari tancades	0	0	0	0	0	0	0.00
Tasques	0	0	0	2	0	0	0.33
Tasques tancades	0	0	0	1	0	0	0.17

Figura 14. Captura de pantalla de la tabla métricas de GitHub. Fuente: Elaboración propia

1. “Mètriques de les contribucions dels usuaris”:
 - “#Commits”: Cantidad de commits realizados por cada miembro del equipo.
 - “#Línies ++”: Número total de líneas de código añadidas por cada miembro.
 - “#Línies --”: Número total de líneas de código eliminadas por cada miembro.
 - “#PRs creats”: Cantidad de pull requests creadas por cada miembro.
 - “#PRs fusionats”: Cantidad de pull requests creadas por cada miembro.
 - En la última columna, se muestra una media general para cada métrica considerando todos los miembros.
2. “Mètriques d'històries d'usuari i tasques”:
 - “Històries d'usuari”: Cantidad de historias de usuario asignadas a cada miembro.
 - “Històries d'usuari tancades”: Cantidad de historias de usuario asignadas y cerradas por cada miembro.
 - “Tasques”: Cantidad de tareas asignadas a cada miembro.
 - “Tasques tancades”: Cantidad de tareas asignadas y cerradas por cada miembro.
 - En la última columna, se encuentra la media de las métricas en cada fila.

Tablas de detalles de historias de usuario y tareas

Veure detalls de les històries d'usuari i les tasques ▲							
Històries d'usuari							
Detalls	Alex Lopez	Pau Gibert	Lucas Valen	Victoria Puszyn Mosquera	Mireia Grueso	Sergio Guerrero	No assignat
[114] arreglar cosa					✓		
[113] hu nadie							✓
[110] HU 5				✓			
Tasques							
Detalls	Alex Lopez	Pau Gibert	Lucas Valen	Victoria Puszyn Mosquera	Mireia Grueso	Sergio Guerrero	No assignat
[112] tasca 3				✓			
[111] tasca 6				✓			

Figura 15. Captura de pantalla de la tabla de detalles de HU y tareas. Fuente: Elaboración propia

- Detalles de historias de usuario:
 - Se listan todas las historias de usuario creadas como issues en GitHub con un label asociado.
 - Labels válidos para historias de usuario: *"user story"*, *"historia de usuario"*, *"història d'usuari"*.
 - Se indica el miembro al que está asignada la historia. Si no está asignada a nadie, se marca la última columna como *"No assignat"*.
- Detalles de tareas:
 - Similar a las historias de usuario, pero con el label correspondiente a tareas.
 - Labels válidos para tareas: *"task"*, *"tarea"*, *"tasca"*.

Gràfics de mètriques



Figura 16. Captura de pantalla de los gráficos de GitHub. Fuente: Elaboración propia

1. Distribució de commits:
 - Un gráfico circular que muestra la proporción de commits realizados por cada miembro del equipo.
2. Línies afegides i eliminades:
 - Un gráfico de barras que compara las líneas de código añadidas y eliminadas por cada miembro.
3. Històries d'usuari i tasques tancades:
 - Un gráfico de barras que muestra cuántas historias de usuario y tareas ha cerrado cada miembro.
4. Distribució d'històries d'usuari totals:
 - Un gráfico circular que muestra la proporción de historias de usuario asignadas a cada miembro.

Página de resumen de métricas de un equipo

En la página de resumen de un equipo, los profesores pueden visualizar de forma conjunta las tablas de **Métriques de les contribucions dels usuaris** y **Métriques d'històries d'usuari i tasques** relacionadas con GitHub, así como la tabla de **resumen de evaluaciones**.

Esta vista tiene como objetivo proporcionar una visión general de toda la información relevante del equipo en un único lugar. Si se requiere mayor detalle, el profesor puede acceder a cualquiera de las subpáginas específicas para profundizar en los datos de GitHub o de las evaluaciones.