

# Desarrollo de Aplicaciones IoT

## EVIDENCIA 1

---

### Docente:

Mario Alejandro Gonzalez

### Integrantes:

- ☐ Romina Huk
- ☐ Emma Gutierrez
- ☐ Jose Luis Marquez
- ☐ Fernando Gimenez Coria
- ☐ Juan Diego Gonzalez A.
- ☐ Lisandro Juncos
- ☐ Diego Ares
- ☐ Vittorio Durigutti

- ☐ Leandro Roldan
- ☐ Macarena Carballo
- ☐ Luciano Lujan
- ☐ Tiziano Paez
- ☐ Raul Jara
- ☐ Joaquin Zalazar
- ☐ Ma. Lilen Guzmán
- ☐ Paola Pantoja

### Organización (Github):

ISPC-TST-PI-II-2024

<b>Desarrollo de Aplicaciones IoT.....</b>	<b>1</b>
EVIDENCIA 1.....	1
Docente:.....	1
Integrantes:.....	1
Organización (Github):.....	1
PRÓLOGO.....	3
ESTRUCTURA.....	3
REPOSITORIOS.....	3
DdA-Documentación.....	4
DdA-IoT-Back-End.....	4
DdA_dispositivo_embebido.....	4
DdA-IoT-Web-App.....	4
ESTRUCTURA INTERNA DE LOS REPOSITORIOS.....	5
PROYECTO.....	6
BACKLOG.....	6
TAREAS POR REPOSITORIO.....	7
ASIGNACIONES POR EQUIPO.....	8
MIS TAREAS.....	8
EQUIPOS DE TRABAJO.....	9

## PRÓLOGO

Se desarrolló una estructura general de trabajo con el fin de trabajar un mismo proyecto en repositorios enfocados a las diferentes partes del mismo. Basados en esta idea desarrollamos equipos vía la herramienta de teams en GitHub que habilita con diferentes permisos de trabajo en sus respectivos espacios, a fin de focalizar los puntos de trabajo, la división de tareas por equipo, y centralizar los elementos pertinentes a cada repositorio.

Cada repositorio tendrá los elementos puntuales de desarrollo, prueba, y demostración + documentación por duplicados.

---

## ESTRUCTURA

### REPOSITORIOS

Los repositorios fueron pensados y creados de forma que cada uno sirva a un elemento concreto dentro del proyecto. A fin de separar las tareas y equipos según las características a trabajar.

El listado de repositorios es el siguiente:

## DdA-Documentación

Objetivo: funcionar como centro de toda la documentación relacionada al proyecto. Esto incluye a la propia de los otros repositorios, así como los manuales de uso, de usuario, de desarrollo y técnicos. Además de presentaciones.

## DdA-IoT-Back-End

Objetivo: funcionar como el centro estructural de backend. Aquí se desplegarán los documentos docker y carpetas correspondientes a todas las herramientas que conforman el back. Esto incluirá base de datos, APIs, portainer, proxy (nginx), sistemas de dashboards, entre otros posibles despliegues.

## DdA\_dispositivo\_embebido

Objetivo: se dispondrá en este repositorio lo relacionado a los elementos dentro de la capa del EDGE. Esto no solo incluye el desarrollo del dispositivo embebido sino de las pruebas unitarias de sensores, simulaciones, diseños electrónicos asociados al mismo.

## DdA-IoT-Web-App

Objetivo: disponer del desarrollo y despliegue de la página web que funcionará como front del proyecto. Así mismo incluido los test unitarios, backend

asociado a la página (servidor desarrollado en nodejs) y assets varios que sean utilizados en la misma



## ESTRUCTURA INTERNA DE LOS REPOSITORIOS

Cada repositorio respeta la estructura ABP con la que venimos desarrollando cada proyecto a lo largo de la cursada. Queda pendiente a definir si la documentación correspondiente a cada repositorio estará a disposición en el mismo, duplicada en el repositorio: “**DdA-Documentación**”

- └─ A requisitos
- └─ B investigación
- └─ C prototipo
- └─ D presentación
- └─ E assets
- └─ README.md

---

## PROYECTO

**Nombre:** PROYECTO INTER TECNICATURA

Se definió la utilización en único proyecto que nuclea las tareas/issues, asignaciones y tiempo establecidos para cada equipo de trabajo. Se busca estructurar una serie de ventanas con diferentes vistas de los elementos a llevar a cabo a fin de tener filtros útiles para que en totalidad, en equipo e individualmente podamos realizar las tareas de manera efectiva.

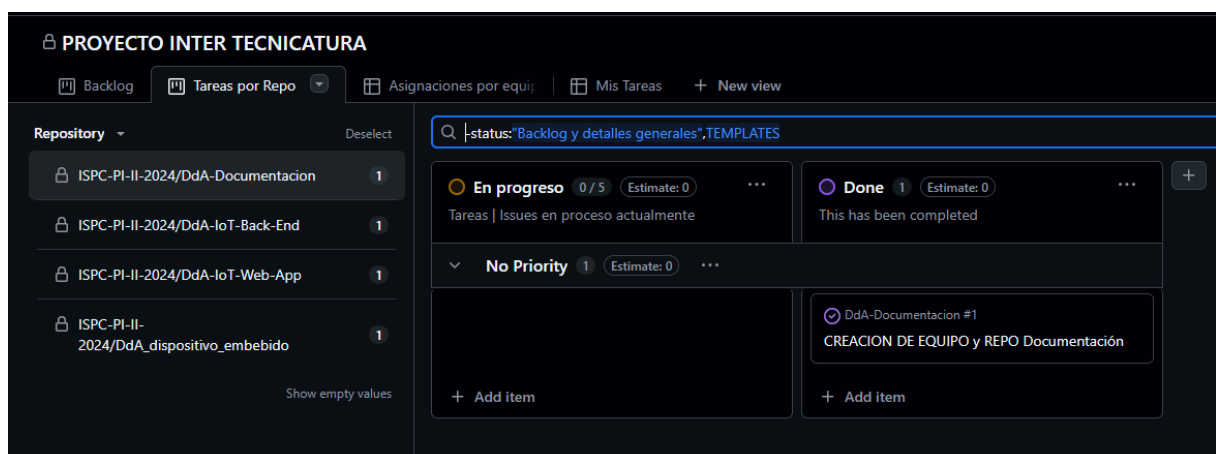
## BACKLOG

Vista de las disposiciones generales del proyecto como lo pueden ser los sprint backlog del proyecto o sus etapas. Y diferentes templates para la creación de issues o tareas.



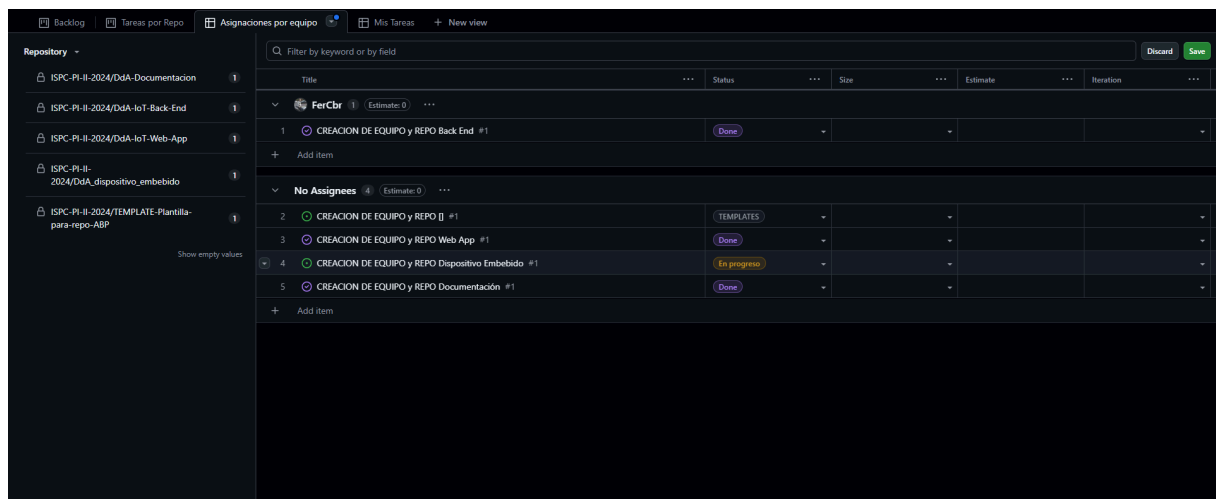
## TAREAS POR REPOSITORIO

Listado de issues en proceso, y finalizados. Colocamos un hide para no ver las otras columnas, y colocamos un organizador por repositorios. A fin de que el equipo de trabajo tenga una vista fácil y cómoda a las tareas propias de su equipo. Y sin necesidad de otro filtro pueda acceder si lo desea a los issues correspondientes a los otros grupos de desarrollo.



## ASIGNACIONES POR EQUIPO

División similar a la anterior, experimentando con una vista distinta del tablero kanban, y adjuntando las tareas por individuo asignado. Como grupo de trabajo nos permitirá observar de forma clara si hay algún factor humano que acumule tareas con diferencia, y así poder tomar acción en consecuencia

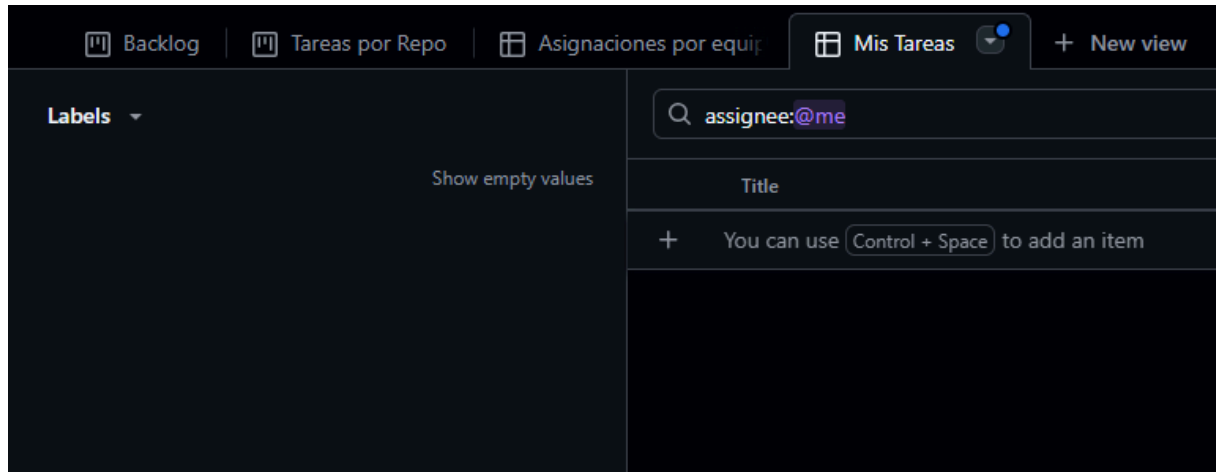


Title	Status	Size	Estimate	Iteration
Filter by keyword or by field				
FerCbr (Estimate: 0)				
1 CREACION DE EQUIPO y REPO Back End #1	Done			
+ Add item				
No Assignees (4) (Estimate: 0)				
2 CREACION DE EQUIPO y REPO [ #1	TEMPLATES			
3 CREACION DE EQUIPO y REPO Web App #1	Done			
4 CREACION DE EQUIPO y REPO Dispositivo Embebido #1	En progreso			
5 CREACION DE EQUIPO y REPO Documentación #1	Done			
+ Add item				

## MIS TAREAS

Con el filtro “assignee:@me” esta solapa permite ver sólo los issues propios a la cuenta. Probablemente resultará la ventana de mayor uso general



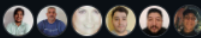





## EQUIPOS DE TRABAJO

Con la finalidad de facilitar el acceso, asignaciones a los repositorios y mejor manejo y auditoría de los cambios y permisos de trabajo, se crean equipos. Uno para cada repositorio. Los miembros de estos equipos tendrán permisos de administrador en sus respectivos repositorios de trabajo pero solo como visualizadores en los demás. Con esto vamos con un enfoque más dirigido al trabajo en equipos que a un trabajo grupal.

Los equipos pueden observarse y administrarse en la solapa de teams:

<input type="checkbox"/> Select all		Visibility ▾	Members ▾	
<input type="checkbox"/> <b>Desarrollo App Web</b> Equipo de desarrollo de la aplicacion WEB		6 members	0 roles	0 teams
<input type="checkbox"/> <b>Desarrollo de Backend</b> Equipo encargado del desarrollo del backend		7 members	0 roles	0 teams
<input type="checkbox"/> <b>Desarrollo de Dispositivo Embebido</b> Equipo encargado del desarrollo del dispositivo embebido para la adquisición ...		6 members	0 roles	0 teams
<input type="checkbox"/> <b>Documentacion del proyecto</b> Compilación completa de la documentación del proyecto		8 members	0 roles	0 teams

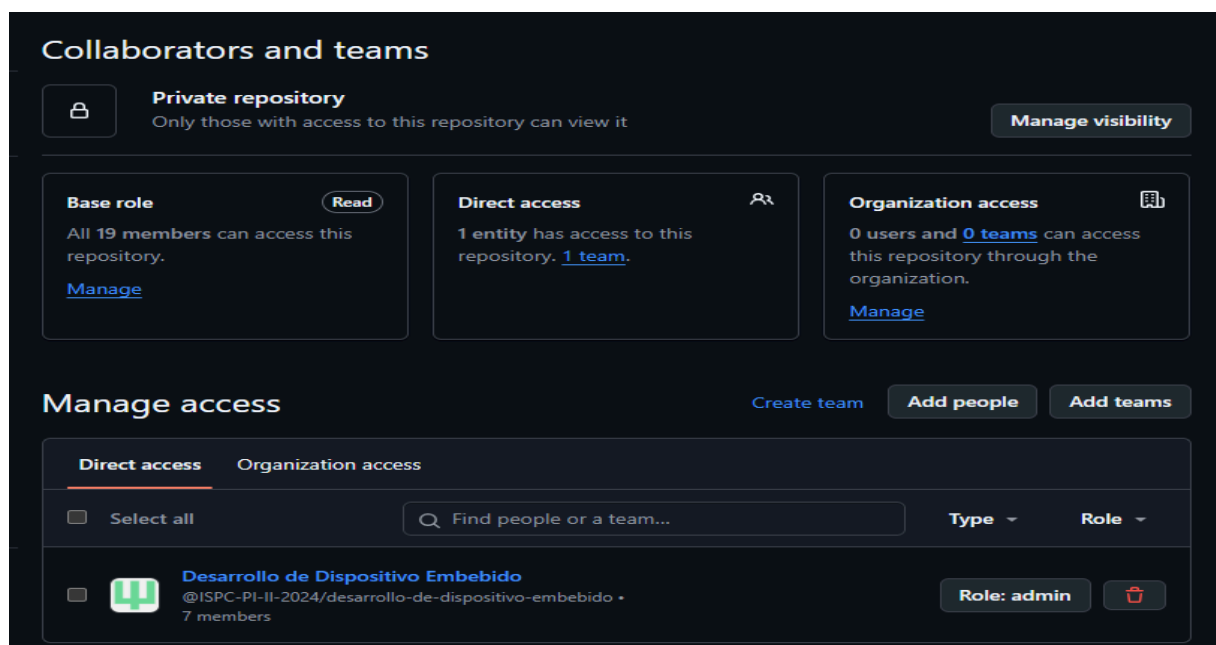
El docente de la materia se encuentra presente en todos los teams. Y los individuos de la organización no están limitados a su participación en un único grupo.

### Teams:

- **Desarrollo App Web (Colaboradores).**
  - Vittorio Durigutti
  - Luciano Lujan
  - Romina Huk
  - Paola Pantoja
  - Jose Luis Marquez
  - Juan Diego Gonzalez Antoniazzi
- **Desarrollo de Backend (Colaboradores).**
  - Joaquin Zalazar
  - Fernando Gimenez Coria
  - Raul Jara
  - Luciano Lujan
  - Diego Ares

- Macarena Carballo
- **Desarrollo de Dispositivo Embebido (Colaboradores).**
  - Luciano Lujan
  - Joaquin Zalazar
  - Lisandro Juncos
  - Ema Gutierrez
  - Leandro Roldan
- **Documentación del Proyecto (Colaboradores).**
  - Emma Gutierrez
  - Tiziano Paez
  - Lisandro Juncos
  - Lilen Guzmán
  - Leandro Roldan
  - Paola Pantoja
  - Juan Diego Gonzalez Antoniazzi

Dentro del apartado **-setting > collaborators** - se puede asignar personal, perfil de acción y equipos con su respectivo perfil de acción. Se observa la configuración de la siguiente manera:



The screenshot shows the 'Collaborators and teams' interface for a 'Private repository'. It includes sections for 'Base role' (Read), 'Direct access' (1 entity, 1 team), and 'Organization access' (0 users, 0 teams). Below these is the 'Manage access' section with tabs for 'Direct access' and 'Organization access'. The 'Direct access' tab is active, showing a list of collaborators with a search bar and filters for 'Type' and 'Role'. A collaborator named 'Desarrollo de Dispositivo Embebido' is listed with a role of 'admin'.

**Collaborators and teams**

**Private repository**  
Only those with access to this repository can view it [Manage visibility](#)

**Base role** [Read](#)  
All 19 members can access this repository. [Manage](#)


**Direct access** [Add](#)  
1 entity has access to this repository. [1 team](#).

**Organization access** [Add](#)  
0 users and [0 teams](#) can access this repository through the organization. [Manage](#)

**Manage access** [Create team](#) [Add people](#) [Add teams](#)

**Direct access** **Organization access**

☐ Select all  **Type** **Role**

☐  **Desarrollo de Dispositivo Embebido**  
@ISPC-PI-II-2024/desarrollo-de-dispositivo-embebido • 7 members **Role: admin** [Remove](#)

## Lineamientos de Organización y Colaboración en Repositorios

### 1. Criterios de Diagramación

Para garantizar una adecuada organización y facilitar la colaboración en equipo, se adoptaron los siguientes criterios:

- Uso de una estructura jerárquica clara de carpetas y archivos.
  - Inclusión de documentación en formato Markdown para mejorar la comprensión del proyecto.
  - Separación lógica entre el código fuente, los recursos gráficos y la documentación.
- 

### 2. Convenciones de Nombres para Repositorios y Ramas

- Los repositorios se nombran en minúsculas, empleando guiones medios (-) para separar palabras.
  - Ejemplo: smart-city-iot
- Ramas principales:
  - **main**: rama estable destinada a versiones funcionales.
  - **develop**: rama de desarrollo donde se integran nuevas funcionalidades antes de pasar a main.

- Ramas de trabajo individuales:
  - Cada estudiante debe crear su rama siguiendo el formato:

***/nombre-apellido  
/apellido-nombre***

**Ejemplo:** *ruta-del-repositorio-correspondiente/juan-perez*

### 3. Uso de Etiquetas (Labels) en Issues

Se definieron etiquetas para organizar y priorizar tareas, entre ellas:

- **errores:** errores detectados en el código.
- **mejoras:** mejoras o nuevas funcionalidades.
- **documentacion:** tareas relacionadas con documentación.
- **ayuda-requerida:** cuando se requiere colaboración adicional.
- **prioridad:** para marcar tareas urgentes.