## Introducción



# A3.1 Actividad de aprendizaje

Diseño de arquitectura de software utilizando modelo C4

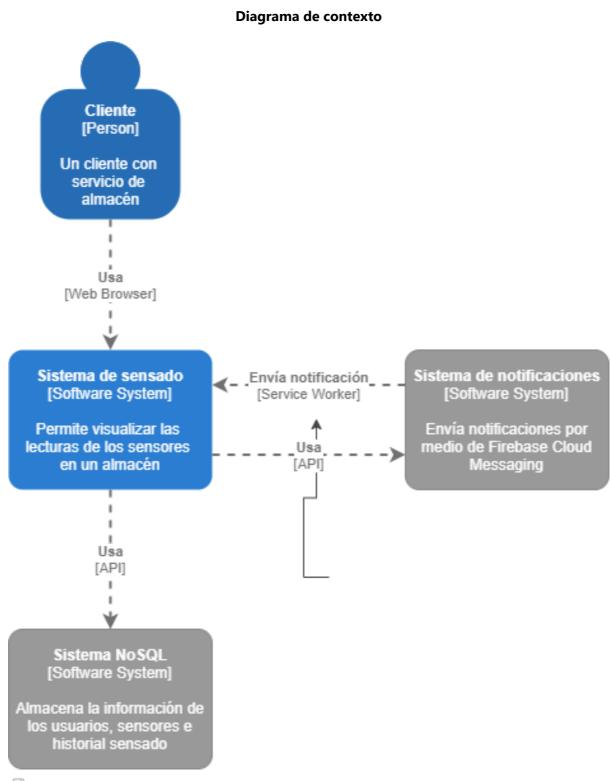


- Basado en una investigación y en el documento proporcionado, realizar el modelo de arquitectura C4 para el caso de estudio, integrando los diagramas de contexto, contenedor y componentes.
- El documento deberá contener el caso de estudio, y el diagrama ilustrado se deberá elaborar con una herramienta UML como puede ser plantUML utilizando VSCode.
- Toda actividad o reto se deberá realizar utilizando el estilo MarkDown con extension .md y el entorno de desarrollo VSCode, debiendo ser elaborado como un documento single page, es decir si el documento cuanta con imágenes, enlaces o cualquier documento externo debe ser accedido desde etiquetas y enlaces, y debe ser nombrado con la nomenclatura A2.3\_NombreApellido\_Equipo.pdf.
- Es requisito que el .MD contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en GITHUB, por ejemplo Enlace a mi GitHub y al concluir el reto se deberá subir a github.
- Desde el archivo .md exporte un archivo .pdf que deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, sirviendo como evidencia de su entrega, ya que siendo la plataforma oficial aquí se recibirá la calificación de su actividad.
- Considerando que el archivo .PDF, el cual fue obtenido desde archivo .MD, ambos deben ser idénticos.
- Su repositorio ademas de que debe contar con un archivo **readme**.md dentro de su directorio raíz, con la información como datos del estudiante, equipo de trabajo, materia, carrera, datos del asesor, e incluso logotipo o imágenes, debe tener un apartado de contenidos o indice, los cuales realmente son ligas o enlaces a sus documentos .md, evite utilizar texto para indicar enlaces internos o externo.
- Se propone una estructura tal como esta indicada abajo, sin embargo puede utilizarse cualquier otra que le apoye para organizar su repositorio.

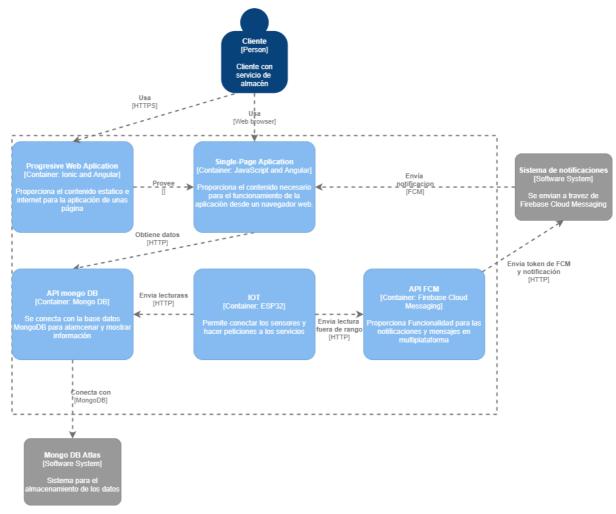
```
readme.md
 blog
 | | C3.1_NombredelaActividad.md
 | C3.2 NombredelaActividad.md
 | C3.3_NombredelaActividad.md
 | img
 docs
 | A3.1_NombredelaActividad.md
 | A3.2_NombredelaActividad.md
| | A3.3_NombredelaActividad.md
```



- 1. Incluyese los siguientes diagramas dentro de este apartado, considere que estos serán utilizados posteriormente.
  - ∘ ✓ 1. Diagrama de contexto.

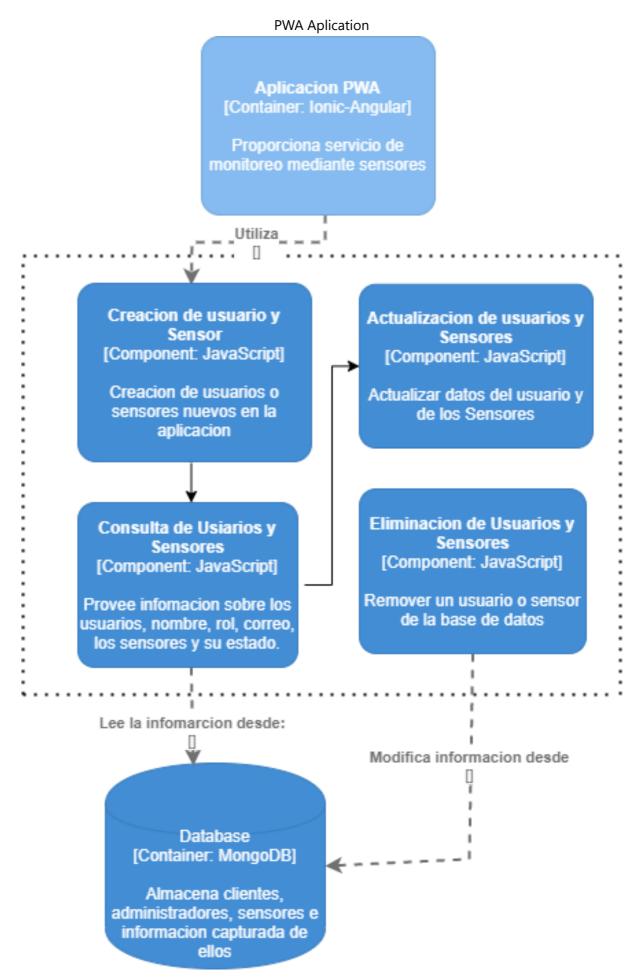


#### Diagrama de contenedores

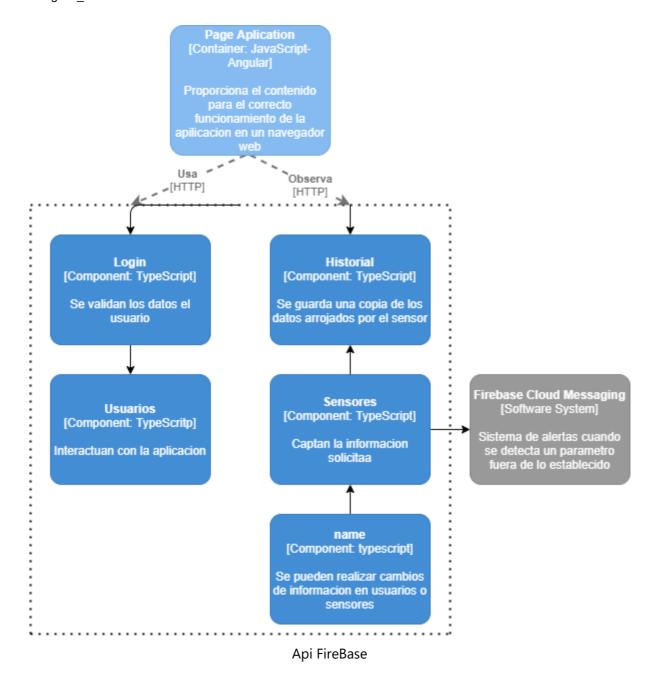


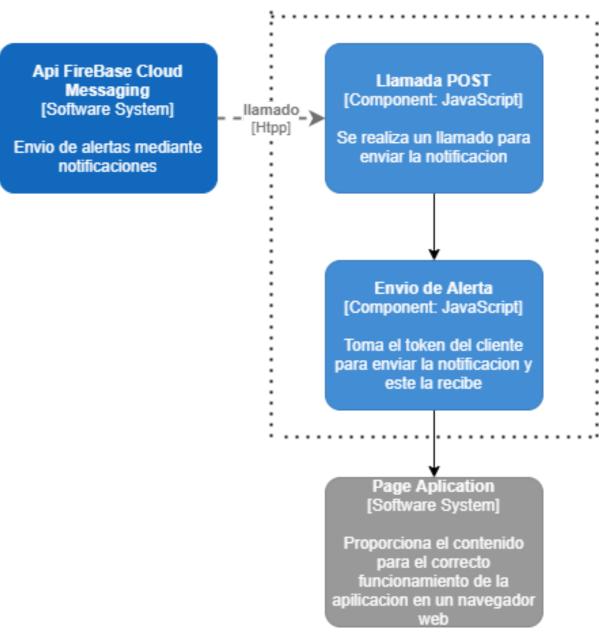
✓ 3. Diagrama de componentes.

Diagramas de componentes



Page Aplication

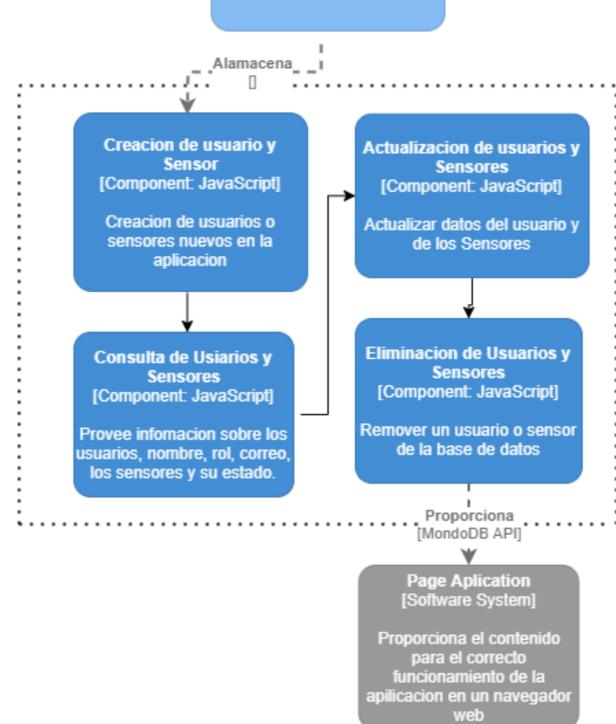




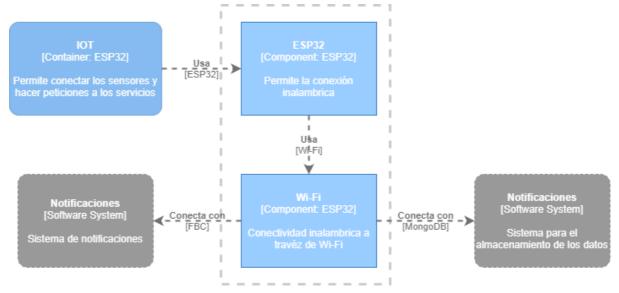
Api MongoDB

# API MongoDB [Container: ]

Almacena clientes, administradores, sensores e informacion capturada de ellos



IOT



#### Diagrama de clases

Clase\_drawio

### 2. Conclusiones del equipo

- Jose Luis Cuevas:Permiten entender un sistema de forma sencilla y práctica, sin necesidad de hacer muchos diagramas.
- Luis Fierro: Los diagramas de arquitectura C4 son una forma de ver como esta construido el sistema y como interactúan sus componentes entre si de una forma diferente a la que uno está acostumbrado y puede causar inconvenientes al momento de construir dichos diagramas en un principio en lo que uno se va a acostumbrando, pero en general, poder observar la arquitectura del sistema de ese punto de vista ayuda a comprender su funcionamiento de una manera mas especifica pero sencilla a la vez.
- Abraham Rodriguez:Los diagramas c4 me dieron una idea mas clara del funcionamiento interno y externo de la aplicación ya que profundizaban mucho en ella.
- Jonathan Navarro:Los diagramas de arquitectura C4 nos apoyan y ayudan a comprender el sistema y sus componentes y la fora como se relacionan entre si para tener una vision mas amplia de los que se esta desarrollando.



Criterios	Descripción	Puntaje
Instrucciones	Se cumple con cada uno de los puntos indicados dentro del apartado Instrucciones?	10
Desarrollo	Se respondió a cada uno de los puntos solicitados dentro del desarrollo de la actividad?	60
Demostración	El alumno se presenta durante la explicación de la funcionalidad de la actividad?	20

Criterios	Descripción	Puntaje
Conclusiones	Se incluye una opinión personal de la actividad por cada uno de los	10
	integrantes del equipo?	10

🛕 Ir a metodología ágil