

# Manual Técnico

SEMINARIO ANÁLISIS DE SISTEMAS

V. 1.0 | Noviembre de 2024, Guatemala.



---

## **Manual Técnico**

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala  
Proyecto: Sistema de control de proyectos  
Responsable: Kevin Tomás de Jesús García Castro

---

# Contenido

## Capítulo 1

Conozca el servicio	3
Digital Ocean	3
Firebase	3
Mysql Workbench	4
Docker	4

## Capítulo 2

Diagramas UML	5
<b>Diagramas estructurales</b>	<b>5</b>
<i>Diagrama de clases.</i>	5
<i>Diagrama de componentes</i>	5
<i>Diagrama de despliegue.</i>	6
<i>Diagrama de paquetes.</i>	7
<b>Diagramas de comportamiento.</b>	<b>8</b>
<i>Diagrama de actividades.</i>	8

## Capítulo 3

Diccionario de datos	10
<b>Tablas para el diccionario de datos</b>	<b>10</b>
<b>Notas finales</b>	<b>18</b>

## Capítulo 1

### Conozca el servicio

#### DIGITAL OCEAN

Se eligió este servicio por su amplia gama de soluciones en la nube y su bajo costo y se eligió el sistema operativo linux para montar el backend



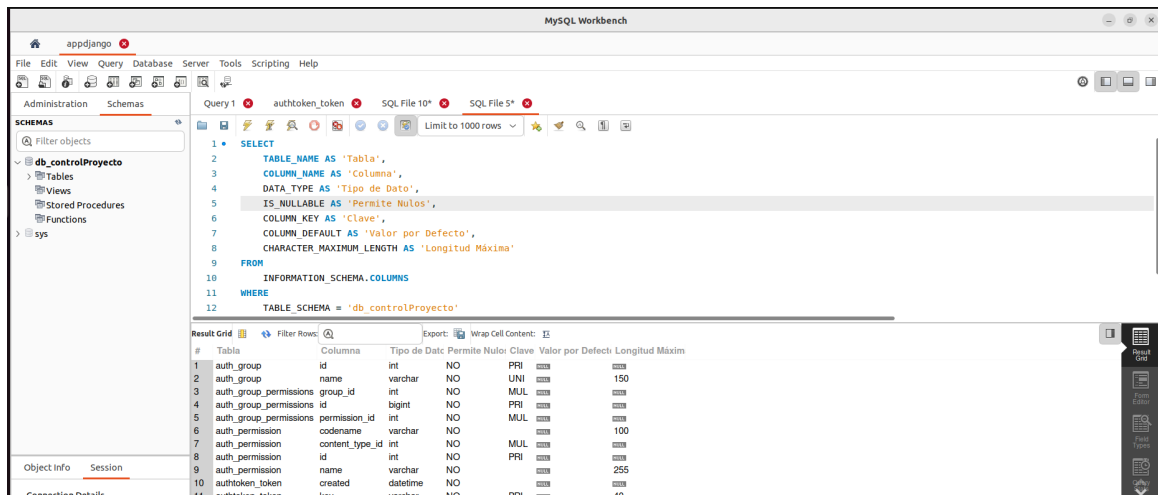
#### FIREBASE

Un servicio gratuito para alojar sitios web con certificado de seguridad y gran soporte



## MYSQL WORKBENCH

para el modelado de la Entidad Relacion y administración de la base de datos



## DOCKER

Que sirve para desplegar la aplicación de forma sencilla



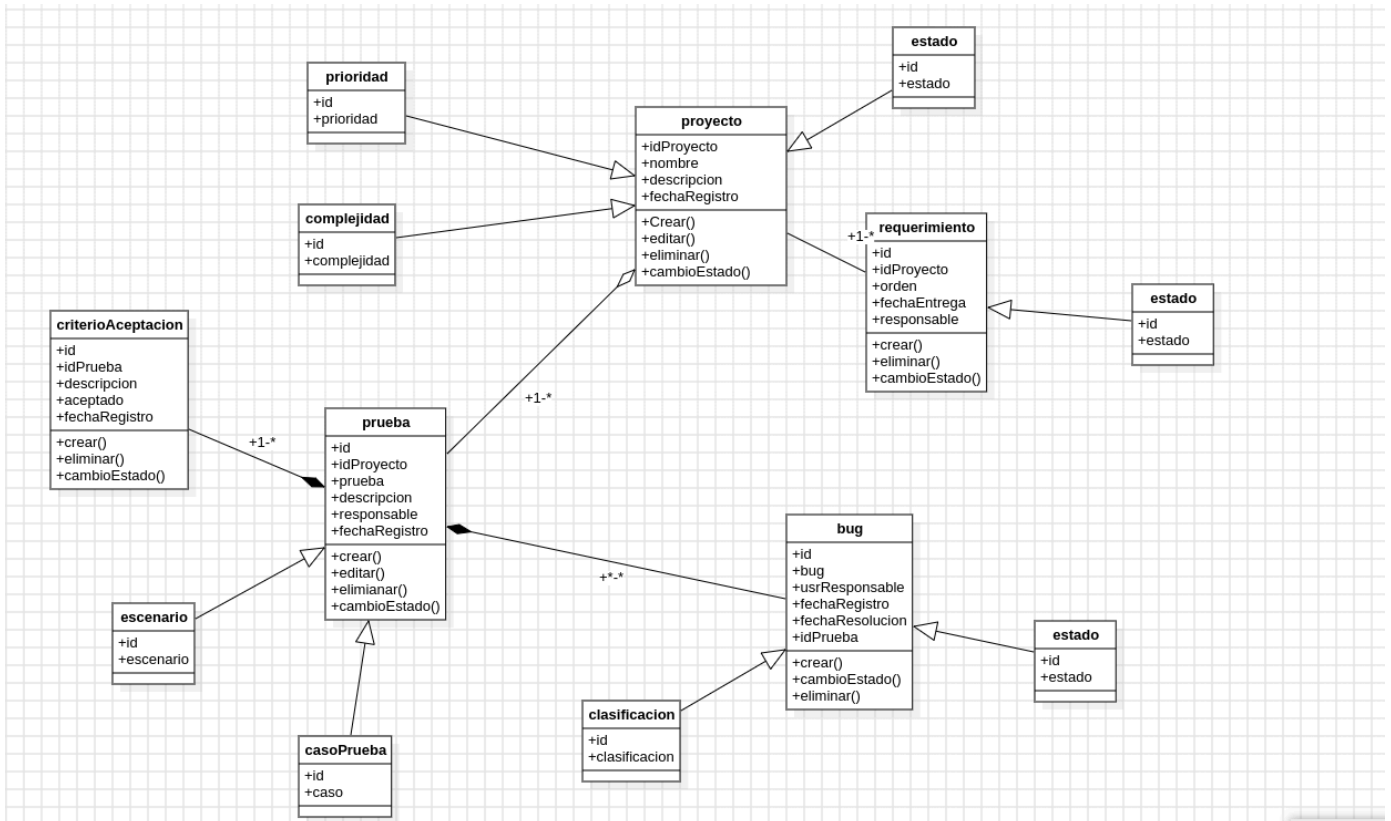
## Capítulo 2

### Diagramas UML

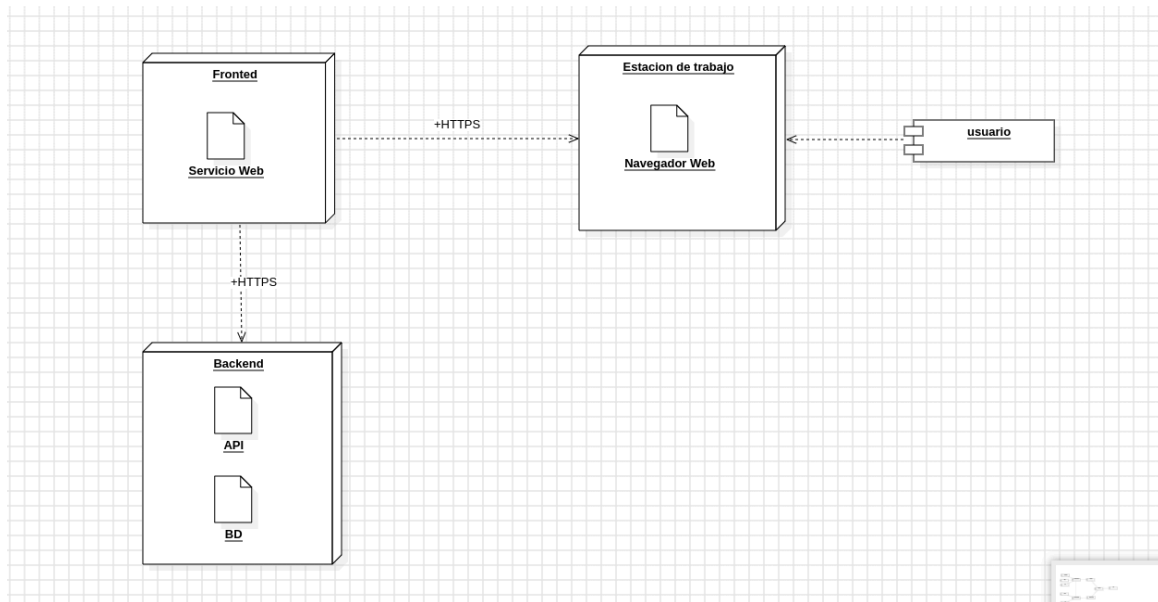
#### DIAGRAMAS ESTRUCTURALES

Los diagramas estructurales representan elementos componiendo un sistema. Estos diagramas pueden reflejar las relaciones estáticas de una estructura, como lo hacen los diagramas de clases o de paquetes, o arquitecturas en tiempo de ejecución, tales como diagramas de Objetos o de Estructura Compuesta.

Diagrama de clases.



## Diagrama de despliegue.



## Diagrama Entidad-Relación

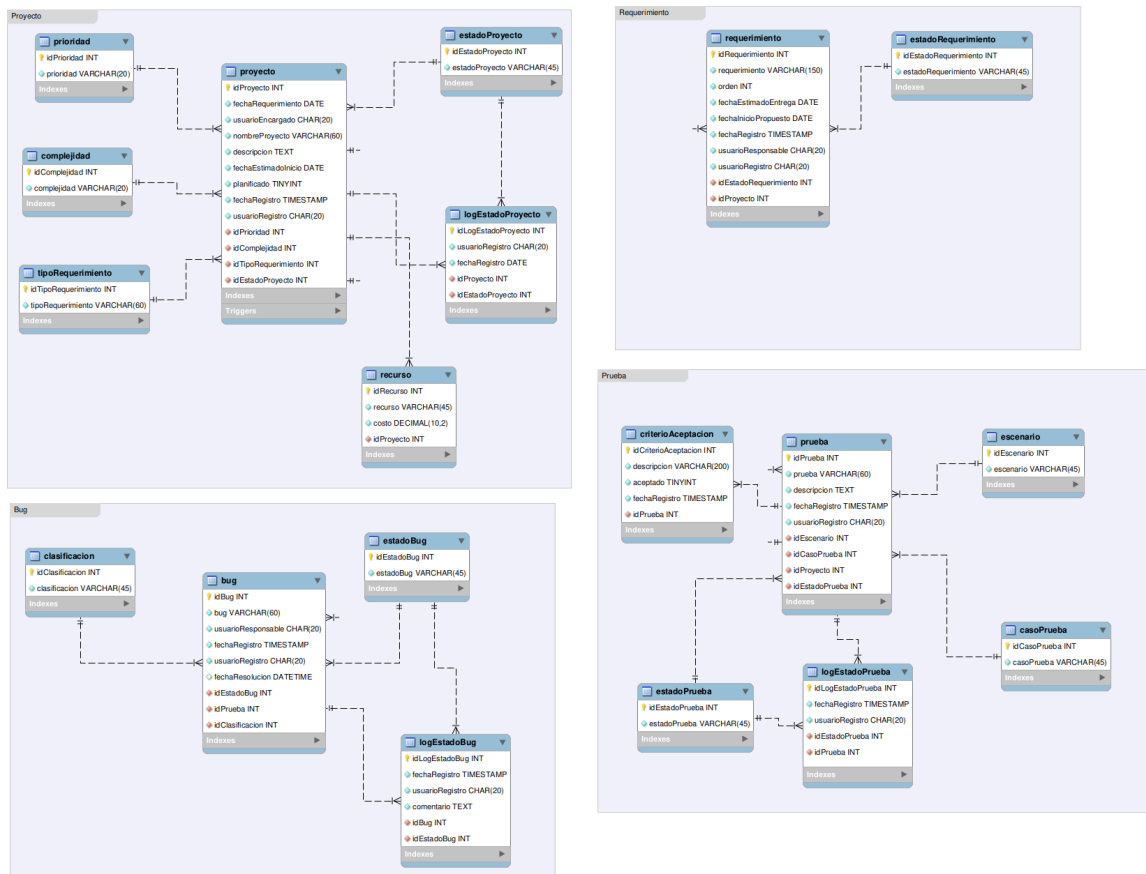
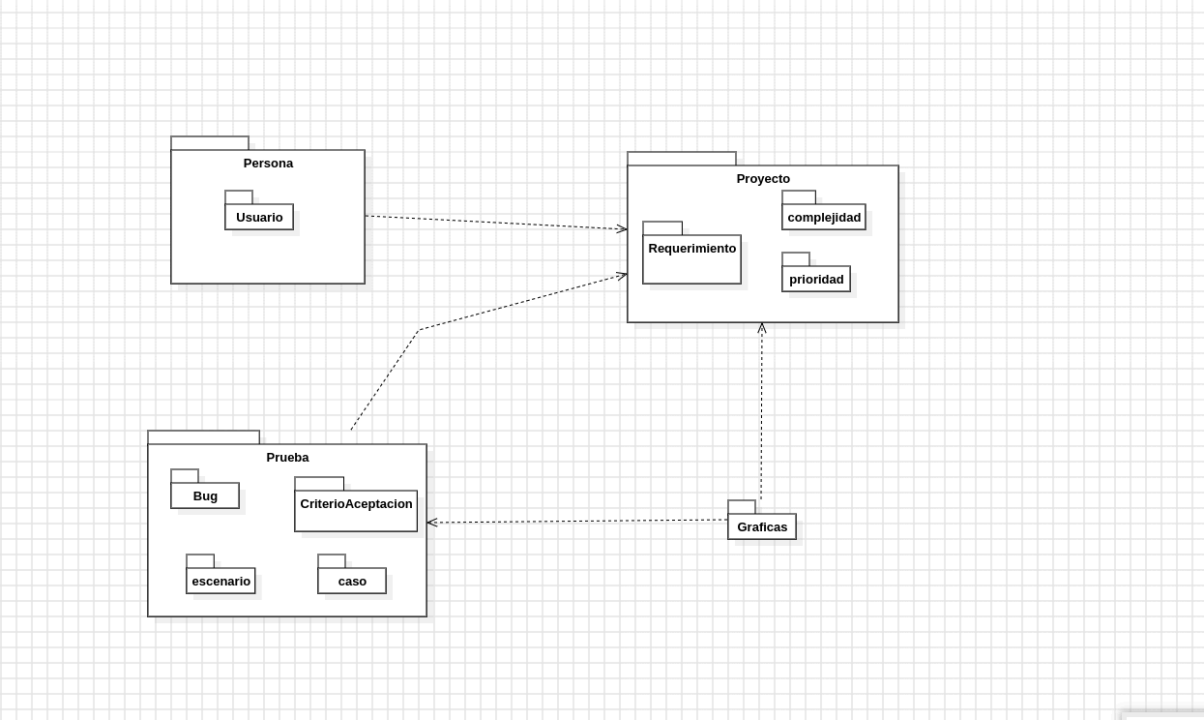


Diagrama de paquetes.





## DIAGRAMAS DE COMPORTAMIENTO.

describen las características de comportamiento de un sistema o proceso de negocios.

Diagrama de actividades.

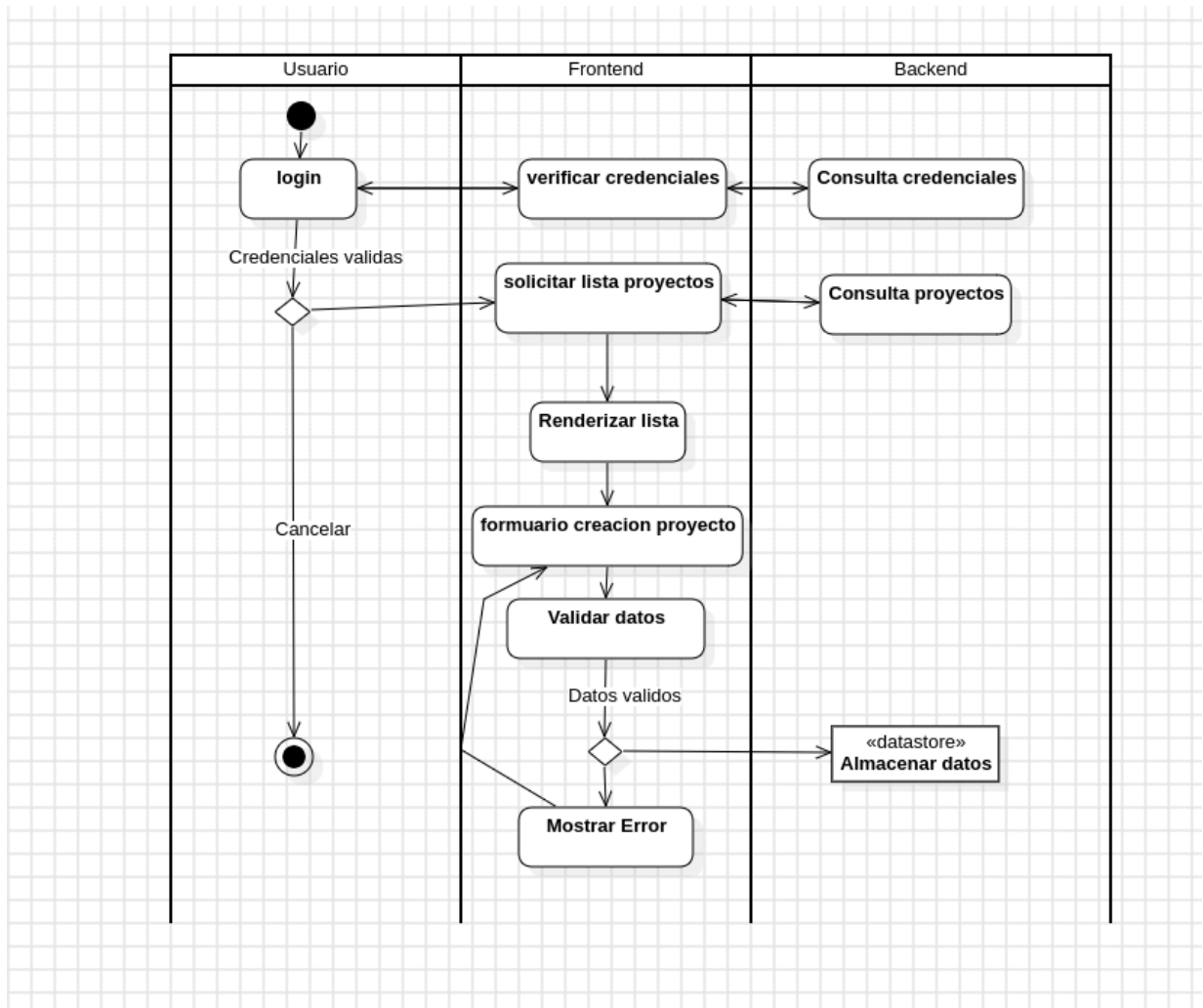


Diagrama de caso de uso.

Caso de uso entre los actores y su función.

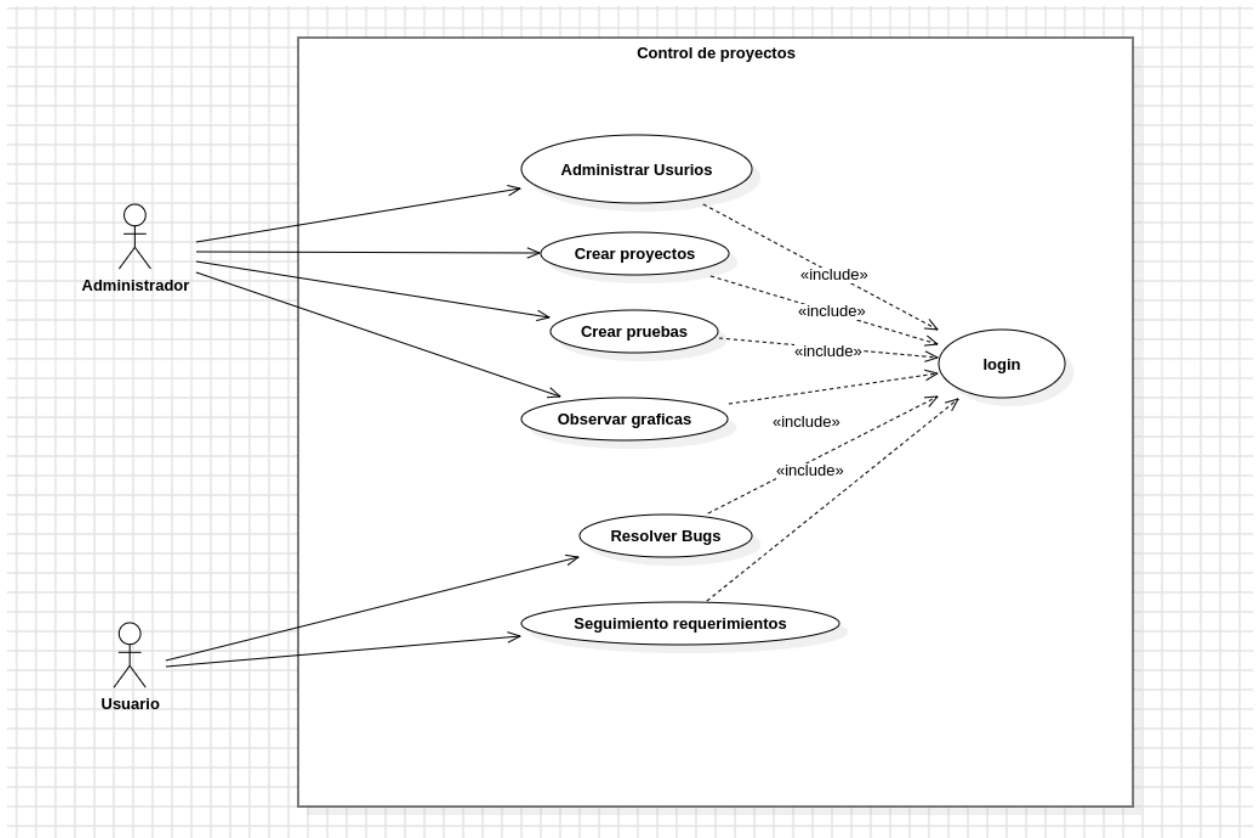
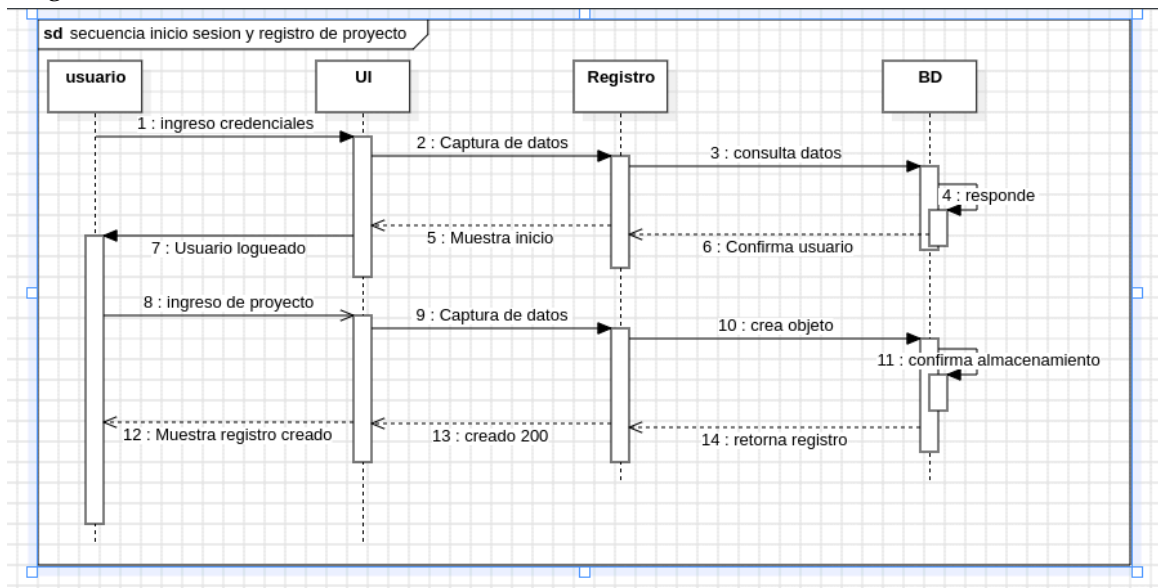


Diagrama de Secuencia



## Capítulo 3

### Diccionario de datos

#### TABLAS PARA EL DICCIONARIO DE DATOS

Las siguientes tablas nos muestran los objetos y sus atributos y el tipo de datos que manejan.

##### a. Tabla bug

Diccionario de datos, tabla Bug

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idBug	INT	✓	✓	✓		
bug	VARCHAR(60)		✓			
usuarioResponsable	CHAR(20)		✓			
fechaRegistro	TIMESTAMP		✓		CURRENT_TIMESTAMP	
usuarioRegistro	CHAR(20)		✓			
fechaResolucion	DATETIME					
idEstadoBug	INT		✓			
idPrueba	INT		✓			
idClasificacion	INT		✓			

##### b. Caso prueba

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idCasoPrueba	INT	✓	✓	✓		
casoPrueba	VARCHAR(45)		✓			

### c. Clasificación

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idClasificacion	INT	✓	✓	✓		
clasificacion	VARCHAR(45)		✓			

### d. Complejidad

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idComplejidad	INT	✓	✓	✓		
complejidad	VARCHAR(20)		✓			

### e. Criterio aceptación

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idCriterioAceptacion	INT	✓	✓	✓		
descripcion	VARCHAR(200)		✓			
aceptado	TINYINT		✓			
fechaRegistro	TIMESTAMP		✓		CURRENT_TIMESTAMP	
idPrueba	INT		✓			

f. escenario

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idEscenario	INT	✓	✓	✓		
escenario	VARCHAR(45)		✓			

g. estado Bug

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idEstadoBug	INT	✓	✓	✓		
estadoBug	VARCHAR(45)		✓			

h. estado proyecto

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idEstadoProyecto	INT	✓	✓	✓		
estadoProyecto	VARCHAR(45)		✓			

i. estado prueba

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idEstadoPrueba	INT	✓	✓	✓		

estadoPrueba	VARCHAR(45)		✓			
--------------	-------------	--	---	--	--	--

j. estado requerimiento

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idEstadoRequerimiento	INT	✓	✓	✓		
estadoRequerimiento	VARCHAR(45)		✓			

k. log bug

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idLogEstadoBug	INT	✓	✓	✓		
fechaRegistro	TIMESTAMP		✓		CURRENT_TIMESTAMP	
usuarioRegistro	CHAR(20)		✓			
comentario	TEXT		✓			
idBug	INT		✓			
idEstadoBug	INT		✓			

l. log estado proyecto

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idLogEstadoProyecto	INT	✓	✓			
usuarioRegistro	CHAR(20)		✓			
fechaRegistro	DATE		✓			
idProyecto	INT		✓			
idEstadoProyecto	INT		✓			

#### m. log estado prueba

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idLogEstadoPrueba	INT	✓	✓	✓		
fechaRegistro	TIMESTAMP		✓		CURRENT_TIMESTAMP	
usuarioRegistro	CHAR(20)		✓			
idEstadoPrueba	INT		✓			
idPrueba	INT		✓			

#### n. prioridad

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
-------------	----------	----	----	----	---------	---------

idPrioridad	INT	✓	✓	✓		
prioridad	VARCHAR(20)		✓			

o. proyecto

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idProyecto	INT	✓	✓	✓		
fechaRequerimiento	DATE		✓			
usuarioEncargado	CHAR(20)		✓			
nombreProyecto	VARCHAR(60)		✓			
descripcion	TEXT		✓			
fechaEstimadoInicio	DATE		✓			
planificado	TINYINT		✓			
fechaRegistro	TIMESTAMP		✓		current_timestamp	
usuarioRegistro	CHAR(20)		✓			
idPrioridad	INT		✓			
idComplejidad	INT		✓			
idTipoRequerimiento	INT		✓			



idEstadoProyecto	INT		✓			
------------------	-----	--	---	--	--	--

**p. prueba**

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idPrueba	INT	✓	✓	✓		
prueba	VARCHAR(60)		✓			
descripcion	TEXT		✓			
fechaRegistro	TIMESTAMP		✓		CURRENT_TIMESTAMP	
usuarioRegistro	CHAR(20)		✓			
idEscenario	INT		✓			
idCasoPrueba	INT		✓			
idProyecto	INT		✓			
idEstadoPrueba	INT		✓			

**q. recurso**

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idRecurso	INT	✓	✓	✓		
recurso	VARCHAR(45)		✓			

costo	DECIMAL(10,2)		✓			
idProyecto	INT		✓			

**r. requerimiento**

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idRequerimiento	INT	✓	✓	✓		
requerimiento	VARCHAR(150)		✓			
orden	INT		✓			
fechaEstimadoEntrega	DATE		✓			
fechaInicioPropuesto	DATE		✓			
fechaRegistro	TIMESTAMP		✓		CURRENT_TIMESTAMP	
usuarioResponsable	CHAR(20)		✓			
usuarioRegistro	CHAR(20)		✓			
idEstadoRequerimiento	INT		✓			
idProyecto	INT		✓			

**s. tipo requerimiento**

Column name	DataType	PK	NN	AI	Default	Comment
idTipoRequerimiento	INT	✓	✓	✓		
tipoRequerimiento	VARCHAR(60)		✓			

#### NOTAS FINALES

Para conocer a profundidad el funcionamiento del sistema, vea el manual de usuario.

No se permite la copia, duplicación, distribución parcial o total del contenido sin plena y anterior comunicación con el autor. Contacto: kgarcia8@miumg.edu.gt Guatemala Nov., 2024