



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL  
TIANGUISTENCO

## ADS T2. DIAGRAMA DE PAQUETES, COMPONENTES Y DESPLIEGUE

## PLATAFORMA DE APRENDIZAJE DE LENGUAJE DE SEÑAS (MEXICANO)

**INGENIERÍA EN SOFTWARE**

---

**ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE**

**PROFESORA**

Rocío Elizabeth Pulido Alba

**ALUMNOS**

Axel Itech Apolonio Flores

Nadia Carina Díaz Hernández

Grupo S5 Ciclo Escolar 2022-B

**FECHA DE ENTREGA 05/12/2022**

## ÍNDICE

<b>1. Carátula</b>	1
<b>2. Introducción</b>	3
<b>3. Interfaz correspondiente</b>	4
<b>4. Diagrama de paquetes</b>	10
<b>5. Diagrama de componentes</b>	13
<b>6. Diagrama de despliegue</b>	16
<b>7. Conclusiones</b>	17
<b>8. Bibliografía</b>	18
<b>9. Anexos</b>	18

## INTRODUCCIÓN

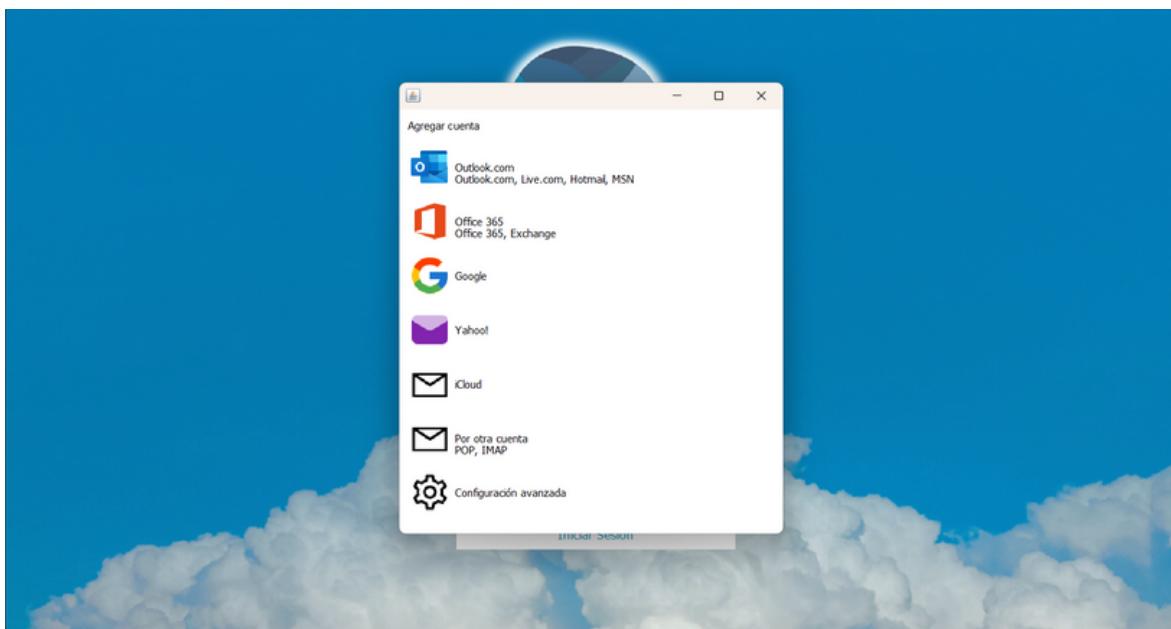
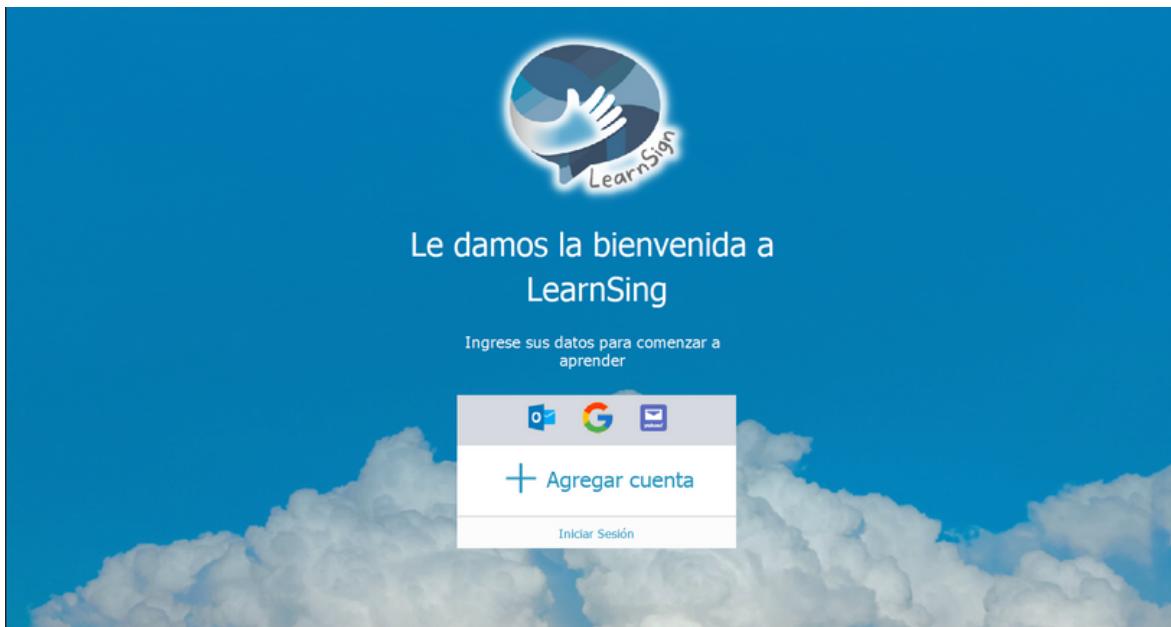
En los últimos años, el dominio de Informática para discapacitados ha tenido un importante auge gracias a los avances técnicos de la informática, que permiten desarrollar aplicaciones para suplir cada vez mayor cantidad de discapacidades, facilitando así la comunicación de dichas personas con su entorno.

La informática posee la capacidad de brindar soluciones totales o parciales a las personas que tienen algún tipo de discapacidad, sin embargo, muchas veces surgen una serie de barreras de acceso, pues para hacer uso de la computadora existe un conjunto de requerimientos que la persona no puede llevar a cabo de forma autónoma. Afortunadamente, la computadora es una maquina con gran versatilidad y ofrece la posibilidad de adaptarla a las necesidades de cada usuario.

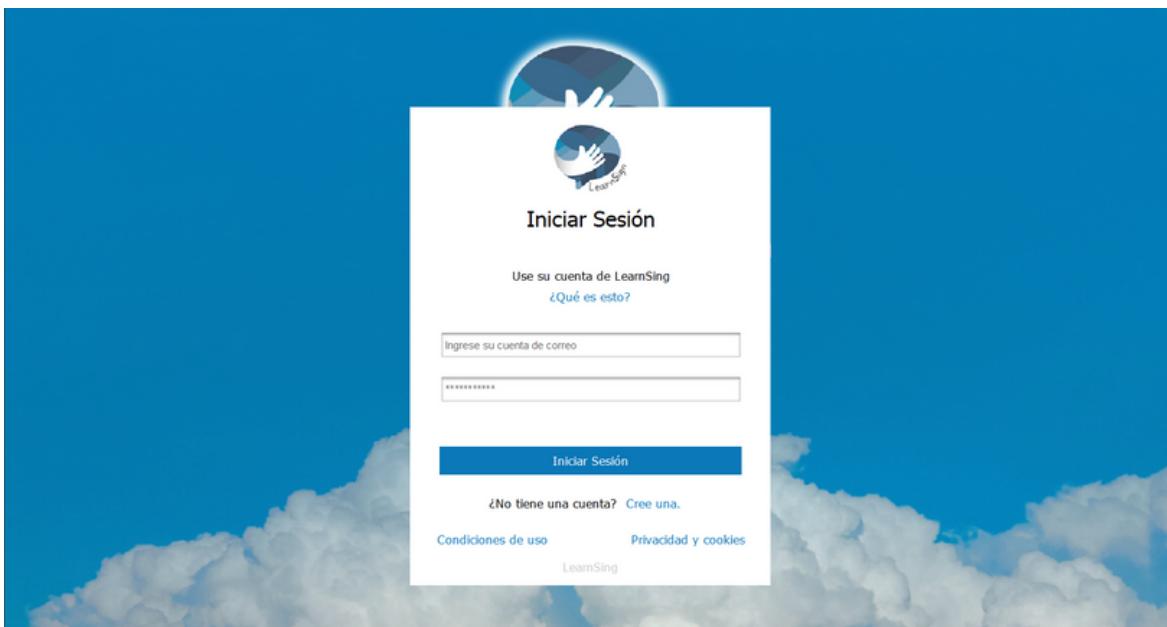
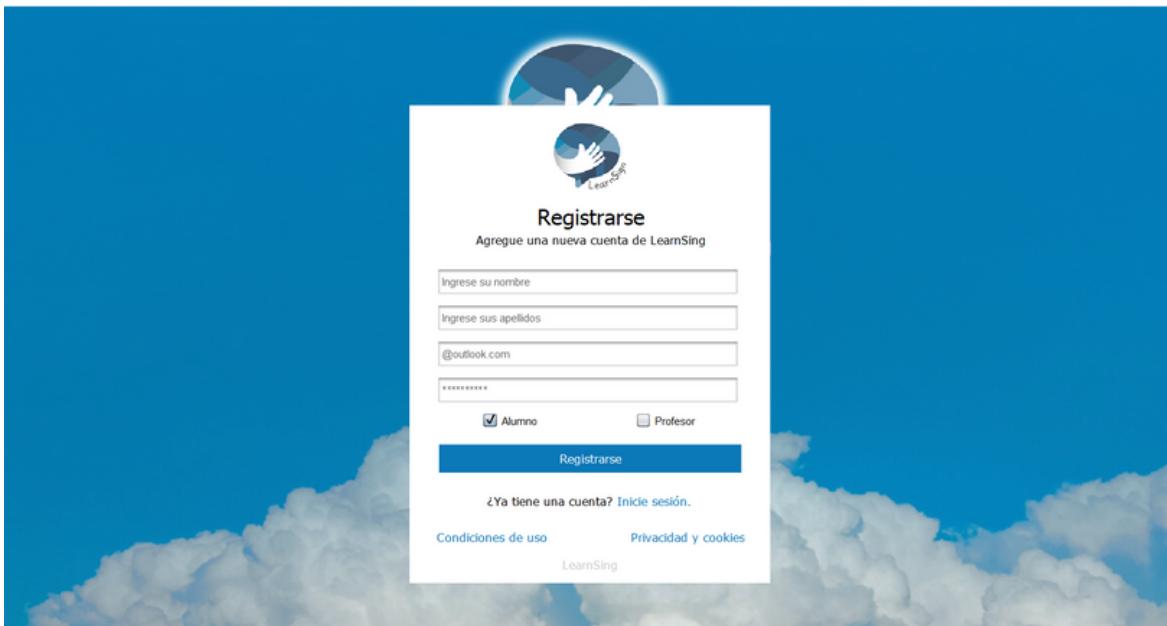
Éste proyecto de software se desarrolla con la finalidad de elaborar un sistema que permita la comunicación con las personas con discapacidad auditiva y/o dificultad en el habla, o bien que se comunica por medio de lenguaje de señas las cuales serán clasificadas y almacenadas en una base de datos a la cual se podrá acceder posteriormente para su utilización al traducir las señas que se presenten.

El proyecto intenta la incorporación en la medida de lo posible de las personas discapacitadas en la sociedad, está destinado tanto a aquellos que deseen obtener información sobre el tema y tengan curiosidad de aprender sobre el lenguaje de señas o simplemente tengan la necesidad de traducir las señas.

## INTERFAZ



## INTERFAZ



# INTERFAZ

**ALUMNO** *Selecciona un nivel para empezar a aprender*



ID: numero

**NIVEL 1** *Selecciona la letra o número que deseas y aprende a realizarla, ;Diviertete!*



A



B



C



D



E



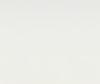
F



G



H



I



J



K



L



M



N



O



P



Q



R



S



T



U



V



W



X



Y



Z



0



1



2



3



4



5



6



7



8



9

**REGRESAR**

# INTERFAZ

**NIVEL 2** Escribe correctamente la letra o número que se muestra en pantalla, ¡Éxito!

The screenshot shows a user interface for sign language recognition. On the left, there is a large video feed showing a person's hands making a sign. A smaller video feed in the top-left corner shows a close-up of a hand. To the right of the video feeds, the text "¿Qué letra es?" is displayed above a white input field. Below the input field is a blue button labeled "COMPROBAR RESPUESTA". Underneath this section, the word "Reglas" is followed by the question "¿Conoces las principales?". A list of rules follows:

- No es de mala educación señalar a la gente
- Vestirse con un color liso que contraste con su piel
- Las uñas no deben ir pintadas
- Evitar collares, aretes largos, anillos y pulseras

A red button labeled "Descarga un PDF" is located below the rules. At the bottom center of the screen is a blue button labeled "REGRESAR".

The screenshot shows a digital interface for sign language recognition. On the left, the word "ALUM" is visible above a video feed showing a person's hands. In the center, there is a window titled "ImageWhite" displaying a video feed of a person's hands with red dots and lines overlaid, indicating tracked points. To the right, another video feed shows a person's hand making a sign, with a pink box highlighting the area and the letter "A" displayed inside it. At the bottom left, the text "ID: numero" is visible.

# INTERFAZ

## ADMINISTRADOR Aceso total

ID: 000

PROFESORES										
		Profesores		Agregar Profesor		Eliminar Profesor		Modificar profesor		
ID	NOMBRE	APELLIDO	NIVEL	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	TIEMPO DE AP.	CORREO	
8	Nadia	Diaz	2	9	9	9	9	12	nadiadiaz@gmail.com	▲
11	Juan	Mejia	1	9	9	8	9	7	juamej@gmail.com	▼
12	Pedro	Solis	2	8	8	7	8	8	pedrosolis@gmail.com	▼
13	Oscar	Rosas	3	9	9	8	7	9	oscarrosas@gmail.com	▼
14	Alejandro	Ibarra	3	7	8	7	9	7	nadiasdvalles@gmail.com	▼
15	Nadia	Valdés	2	9	7	9	8	24	nadasvaldes@gmail.com	▼
16	Carina	Nuez	1	5	8	8	8	8	carinasnuezdh@gmail.com	▼
17	Camila	Campos	2	9	9	8	9	7	mandannai@gmail.com	▼
18	Jessica	Santos	3	8	7	7	7	9	jessicasanto@gmail.com	▼
19	Raul	Camacho	1	9	9	9	8	12	rauslascama@gmail.com	▼
110	Esthela	Navarro	3	7	8	7	9	9	esthesdnaranjo@gmail.com	▼
111	Eva	Maldonado	1	5	8	8	9	8	evasmaldonado@gmail.com	▼
112	Alba	Rosales	2	8	9	7	8	5	albarosalo@gmail.com	▼
113	Antonio	Acosta	3	4	6	8	7	8	asndnaots@gmail.com	▼
114	Isabel	Pea	2	9	5	9	8	45	isapea@gmail.com	▼
115	Jorge	Miranda	1	7	9	7	9	41	joergmira@gmail.com	▼
116	Marta	Cabreria	2	8	7	8	7	7	masrtav@gmail.com	▼
117	Lucia	Trejo	3	9	8	9	7	8	dsadstrejo@gmail.com	▼

ALUMNOS					
		Alumnos		Agregar Alumno	
		Eliminar Alumno		Modificar Alumno	
ID	NOMBRE	APELLIDO	CORREO	NIVEL	NÚMERO DE ALUMNOS
202	Valentina	Martinez	valemar@gmail.com	3	115
203	Thiago	Hernández	thiagolop@gmail.com	3	15
204	Sebastián	López	seblopez@gmail.com	3	15
205	Noah	González	noagon@gmail.com	3	14
206	Dylan	Pérez	dylناسمد@gmail.com	3	15
207	Mateo	Rodríguez	materosd@gmail.com	3	12
208	Lucas	Sánchez	lucasdsdang@gmail.com	3	13
209	Adrián	Ramírez	adrianrami@gmail.com	3	15
210	Ian	Cruz	iansndruz@gmail.com	3	51
211	Jayden	Flores	jaydenflo@gmail.com	3	54
212	Emma	Gómez	emmamgom@gmail.com	3	14
213	Victoria	Morales	vixxgomez@gmail.com	3	2
214	Amaia	Vázquez	aamasvaz@gmail.com	3	8
215	Luna	Reyes	lundreas@gmail.com	3	14
216	Isabella	Jiménez	isandsim@gmail.com	3	15
217	Gianna	Torres	giannatt@gmail.com	3	12
218	Mia	Díaz	miasdiaz@gmail.com	3	32

## ADMINISTRADOR Aceso total

ID: 000

PROFESORES										
		Profesores		Agregar Profesor		Eliminar Profesor		Modificar profesor		
		AGREGAR PROFESOR								
Ingrese el ID del Profesor		<input type="text"/>								
Ingrese el nombre del Profesor		<input type="text"/>								
Ingrese el apellido del Profesor		<input type="text"/>								
Ingrese el nivel del Profesor		<input type="text"/>								
Ingrese el correo del Profesor		<input type="text"/>								
Ingrese el número de alumnos del profesor		<input type="text"/>								
<a href="#">Agregar</a>		<a href="#">Volver</a>								

ALUMNOS					
		Alumnos		Agregar Alumno	
		Eliminar Alumno		Modificar Alumno	
ID	NOMBRE	APELLIDO	CORREO	NIVEL	NÚMERO
202	Valentina	Martinez	valemar@gmail.com	3	115
203	Thiago	Hernández	thiagolop@gmail.com	3	15
204	Sebastián	López	seblopez@gmail.com	3	15
205	Noah	González	noagon@gmail.com	3	14
206	Dylan	Pérez	dylناسمد@gmail.com	3	15
207	Mateo	Rodríguez	materosd@gmail.com	3	12
208	Lucas	Sánchez	lucasdsdang@gmail.com	3	13
209	Adrián	Ramírez	adrianrami@gmail.com	3	15
210	Ian	Cruz	iansndruz@gmail.com	3	51
211	Jayden	Flores	jaydenflo@gmail.com	3	54
212	Emma	Gómez	emmamgom@gmail.com	3	14
213	Victoria	Morales	vixxgomez@gmail.com	3	2
214	Amaia	Vázquez	aamasvaz@gmail.com	3	8
215	Luna	Reyes	lundreas@gmail.com	3	14
216	Isabella	Jiménez	isandsim@gmail.com	3	15
217	Gianna	Torres	giannatt@gmail.com	3	12
218	Mia	Díaz	miasdiaz@gmail.com	3	32

AGREGAR ALUMNO										
Ingrese el ID del alumno		<input type="text"/>								
Ingrese el nombre del alumno		<input type="text"/>								
Ingrese el apellido del alumno		<input type="text"/>								
Ingrese el nivel del alumno		<input type="text"/>								
Ingrese la calificación obtenida del nivel 1		<input type="text"/>								
Ingrese la calificación obtenida del nivel 2		<input type="text"/>								
Ingrese la calificación obtenida del nivel 3		<input type="text"/>								
Ingresar la calificación final del alumno		<input type="text"/>								
Ingresar el tiempo de aprendizaje del alumno		<input type="text"/>								
Ingresar el correo del alumno		<input type="text"/>								
<a href="#">Agregar</a>		<a href="#">Volver</a>								

# INTERFAZ

**ADMINISTRADOR** Acesso total ID: 000

**PROFESORES**

**ELIMINAR PROFESOR**

ID	NOMBRE	APELLIDO	CORREO	NIVEL	NÚMERO DE ALUMNOS
202	Valentina	Martinez	valemar@gmail.com	3	115
203	Thiago	Hernández	thiagolop@gmail.com	3	15
204	Sebastián	López	seblopez@gmail.com	3	15
205	Noah	González	noagon@gmail.com	3	14
206	Dylan	Pérez	dylinasmd@gmail.com	3	15
207	Mateo	Rodríguez	materosd@gmail.com	3	12
208	Lucas	Sánchez	lucasdsdang@gmail.com	3	13
209	Adrián	Ramírez	adrianram@gmail.com	3	15
210	Ian	Cruz	iasnrdnuz@gmail.com	3	51
211	Jayden	Flores	jaydenflo@gmail.com	3	54
212	Emma	Gómez	emmagon@gmail.com	3	14
213	Victoria	Morales	vixcgomez@gmail.com	3	2

**ALUMNOS**

**ELIMINAR ALUMNO**

ID	NOMBRE	APELLIDO	NIVEL	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	TIEMPO DE A.	CORREO
8	Nadia	Díaz	2	9	9	9	9	12	nadiadiaz@gmail.com
11	Juan	Mejía	1	9	9	8	9	7	juamejia@gmail.com
12	Pedro	Solís	2	8	8	7	8	8	pedrosolis@gmail.com
13	Oscar	Rosas	3	9	9	8	7	9	oscarsrosas@gmail.com

**Administrador** Acesso total ID: 000

**MODIFICAR NO. ALUMNOS DEL PROFESOR**

Ingrese el ID del Profesor

Ingrese el nombre del Profesor

Ingrese el apellido del Profesor

Ingrese el nivel del Profesor

Ingrese el correo del Profesor

Ingrese el número de alumnos del profesor

**MODIFICAR DATOS ALUMNO**

Ingrese el ID del alumno

Ingrese el nombre del alumno

Ingrese el apellido del alumno

Ingrese el nivel del alumno

Ingrese la calificación obtenida del nivel 1

Ingrese la calificación obtenida del nivel 2

Ingrese la calificación obtenida del nivel 3

**MODIFICAR PROFESOR**

**ELIMINAR PROFESOR**

ID	NOMBRE	APELLIDO	CORREO	NIVEL	NÚMERO DE ALUMNOS
202	Valentina	Martinez	valemar@gmail.com	3	115
203	Thiago	Hernández	thiagolop@gmail.com	3	15
204	Sebastián	López	seblopez@gmail.com	3	15
205	Noah	González	noagon@gmail.com	3	14
206	Dylan	Pérez	dylinasmd@gmail.com	3	15
207	Mateo	Rodríguez	materosd@gmail.com	3	12
208	Lucas	Sánchez	lucasdsdang@gmail.com	3	13
209	Adrián	Ramírez	adrianram@gmail.com	3	15
210	Ian	Cruz	iasnrdnuz@gmail.com	3	51
211	Jayden	Flores	jaydenflo@gmail.com	3	54
212	Emma	Gómez	emmagon@gmail.com	3	14
213	Victoria	Morales	vixcgomez@gmail.com	3	2

**MODIFICAR ALUMNO**

**ELIMINAR ALUMNO**

ID	NOM.	APEL.	NIVEL	CALI.	CALI.	CALIF.	CALIF.	TIEM.	COR.
8	Nada	Díaz	2	9	9	9	9	12	nada.diaz@gmail.com
11	Juan	Mejía	1	9	9	8	9	7	juan.mejia@gmail.com
12	Pedro	Solís	2	8	8	7	8	8	pedro.solis@gmail.com

**Administrador** Acesso total ID: 000

**MODIFICAR NO. ALUMNOS DEL PROFESOR**

Ingrese el ID del Profesor

Ingrese el nombre del Profesor

Ingrese el apellido del Profesor

Ingrese el nivel del Profesor

Ingrese el correo del Profesor

Ingrese el número de alumnos del profesor

**MODIFICAR DATOS ALUMNO**

Ingrese el ID del alumno

Ingrese el nombre del alumno

Ingrese el apellido del alumno

Ingrese el nivel del alumno

Ingrese la calificación obtenida del nivel 1

Ingrese la calificación obtenida del nivel 2

Ingrese la calificación obtenida del nivel 3

**MODIFICAR PROFESOR**

**ELIMINAR PROFESOR**

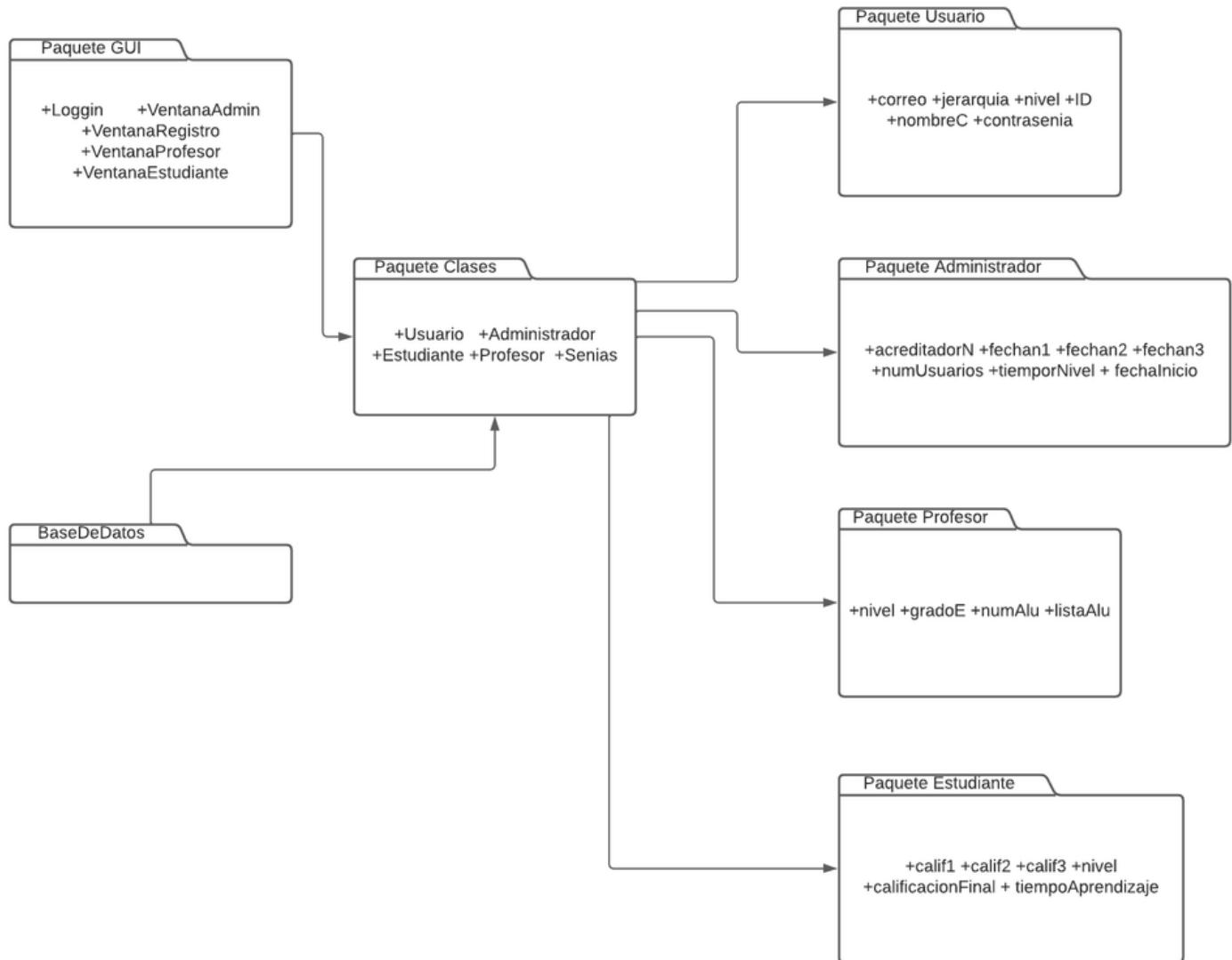
ID	NOMBRE	APELLIDO	CORREO	NIVEL	NÚMERO DE ALUMNOS
202	Valentina	Martinez	valemar@gmail.com	3	115
203	Thiago	Hernández	thiagolop@gmail.com	3	15
204	Sebastián	López	seblopez@gmail.com	3	15
205	Noah	González	noagon@gmail.com	3	14
206	Dylan	Pérez	dylinasmd@gmail.com	3	15
207	Mateo	Rodríguez	materosd@gmail.com	3	12
208	Lucas	Sánchez	lucasdsdang@gmail.com	3	13
209	Adrián	Ramírez	adrianram@gmail.com	3	15
210	Ian	Cruz	iasnrdnuz@gmail.com	3	51
211	Jayden	Flores	jaydenflo@gmail.com	3	54
212	Emma	Gómez	emmagon@gmail.com	3	14
213	Victoria	Morales	vixcgomez@gmail.com	3	2

**MODIFICAR ALUMNO**

**ELIMINAR ALUMNO**

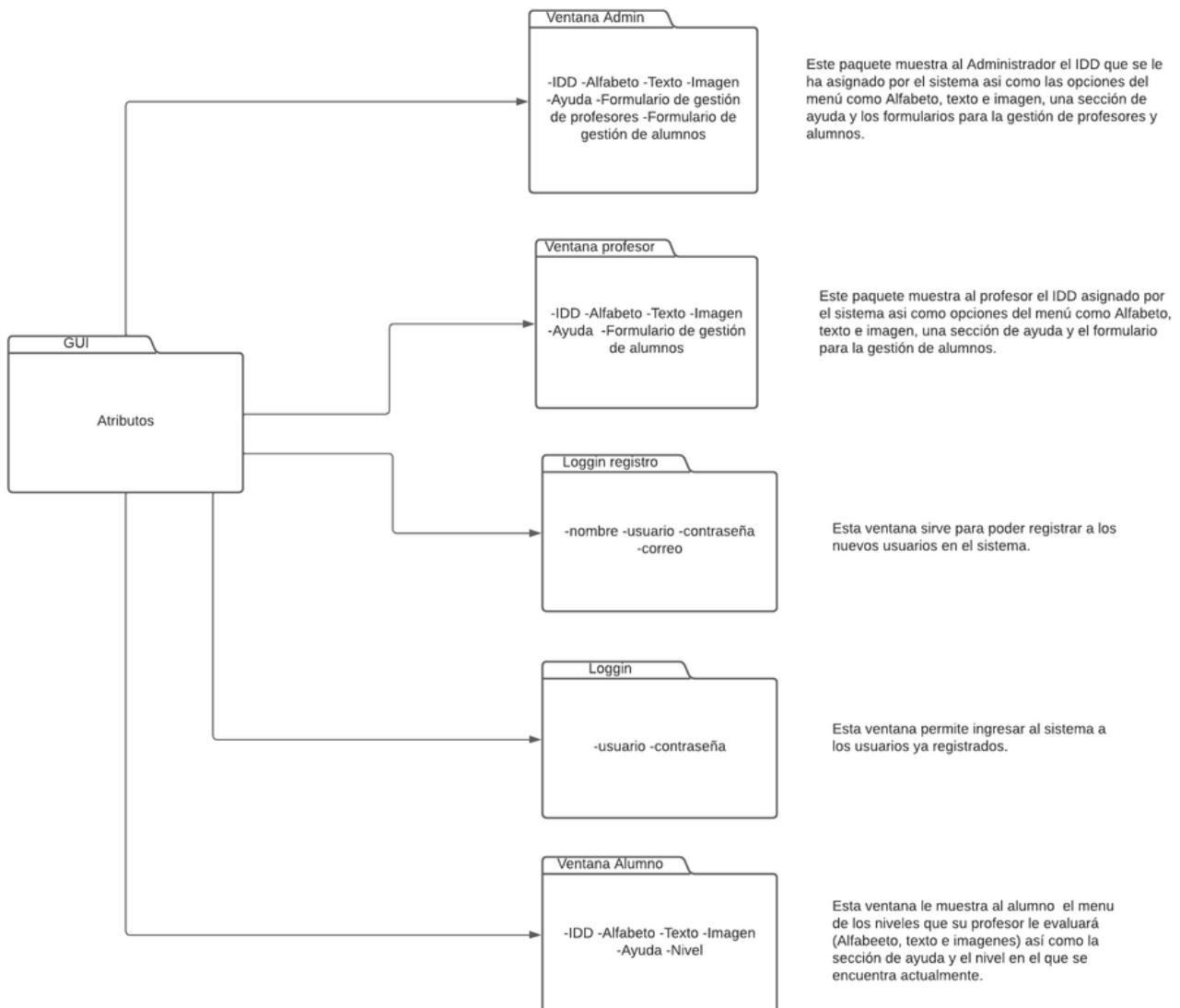
ID	NOM.	APEL.	NIVEL	CALI.	CALI.	CALIF.	CALIF.	TIEM.	COR.
8	Nada	Díaz	2	9	9	9	9	12	nada.diaz@gmail.com
11	Juan	Mejía	1	9	9	8	9	7	juan.mejia@gmail.com
12	Pedro	Solís	2	8	8	7	8	8	pedro.solis@gmail.com

## DIAGRAMA DE PAQUETES



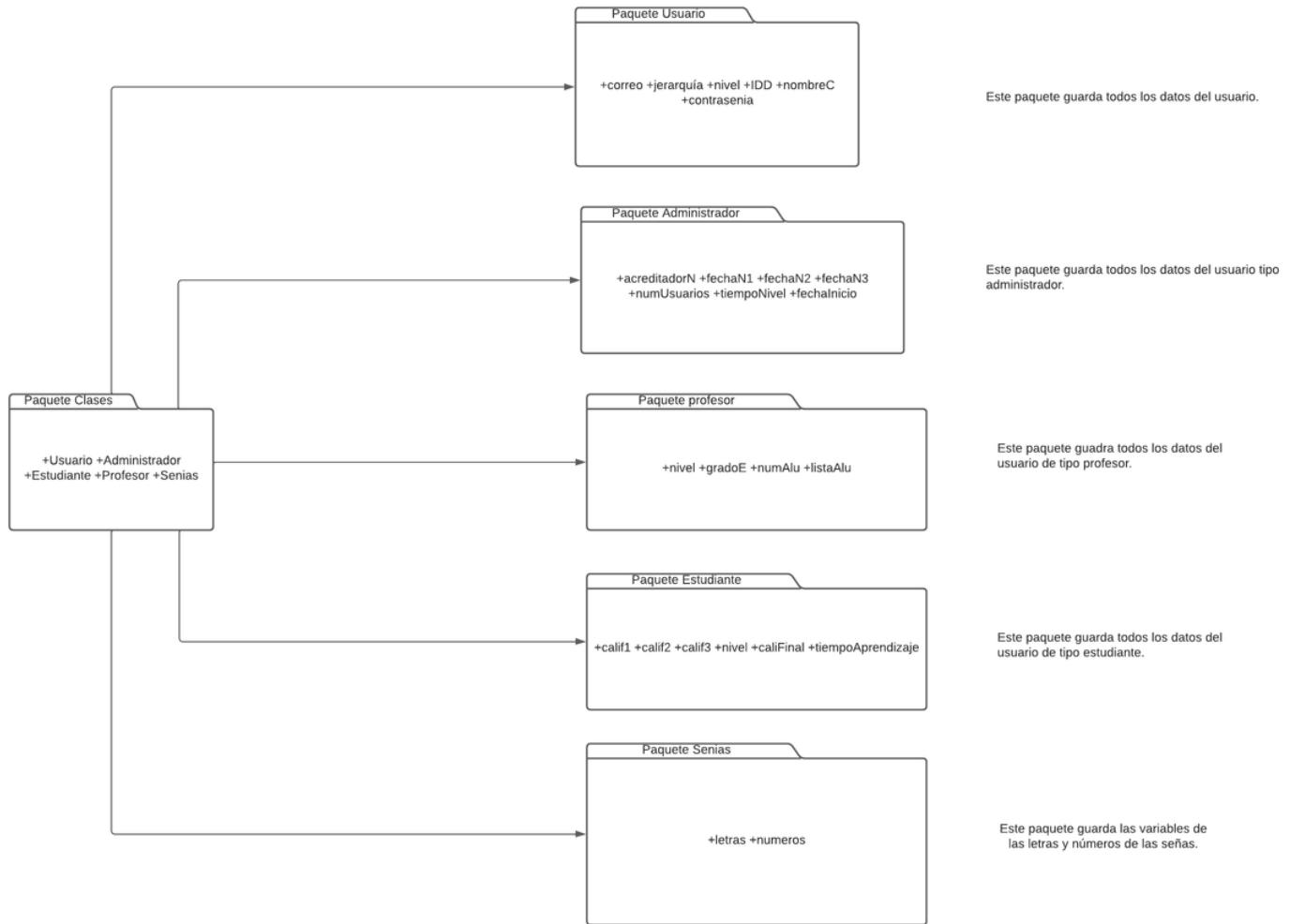
## DIAGRAMA DE PAQUETES

### De GUI desglosado



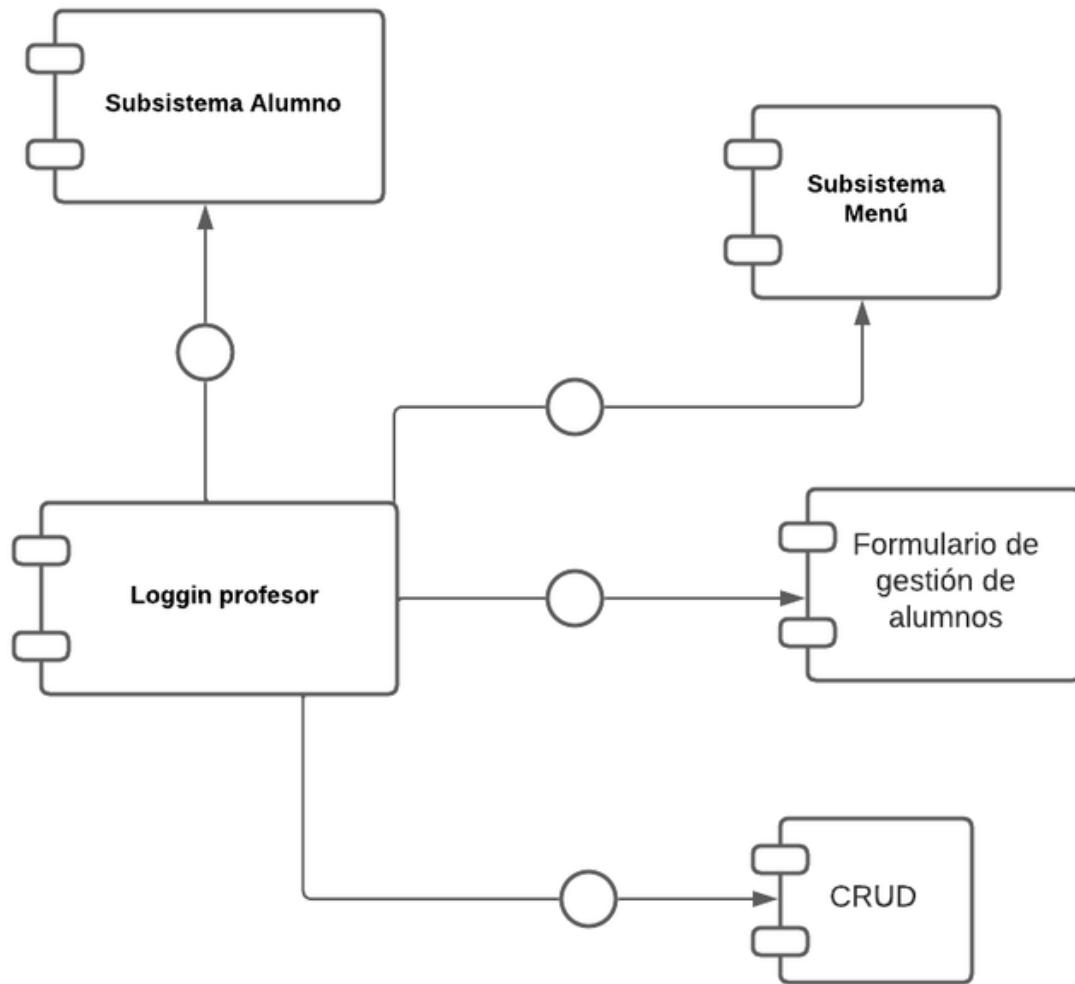
# DIAGRAMA DE PAQUETES

## De clases desglosado



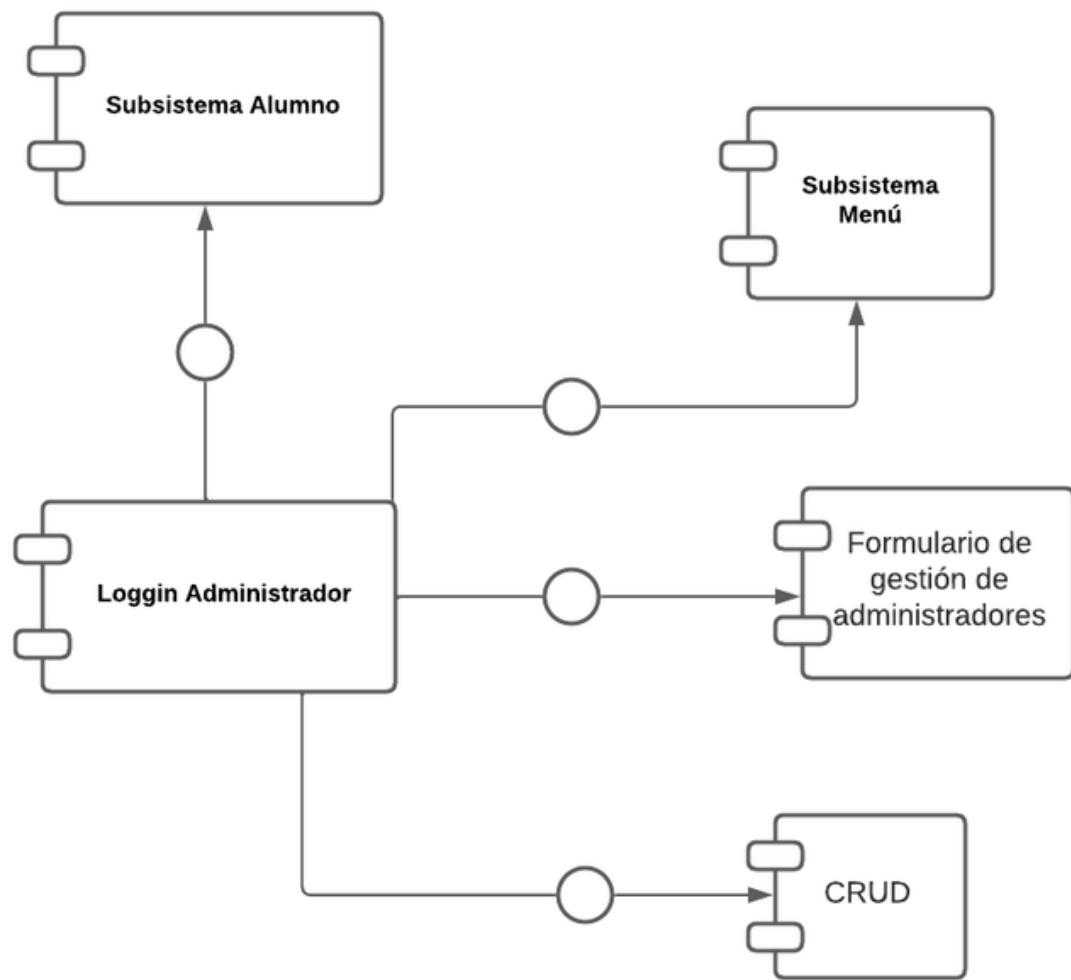
## DIAGRAMA DE COMPONENTES

Para usuario tipo profesor.



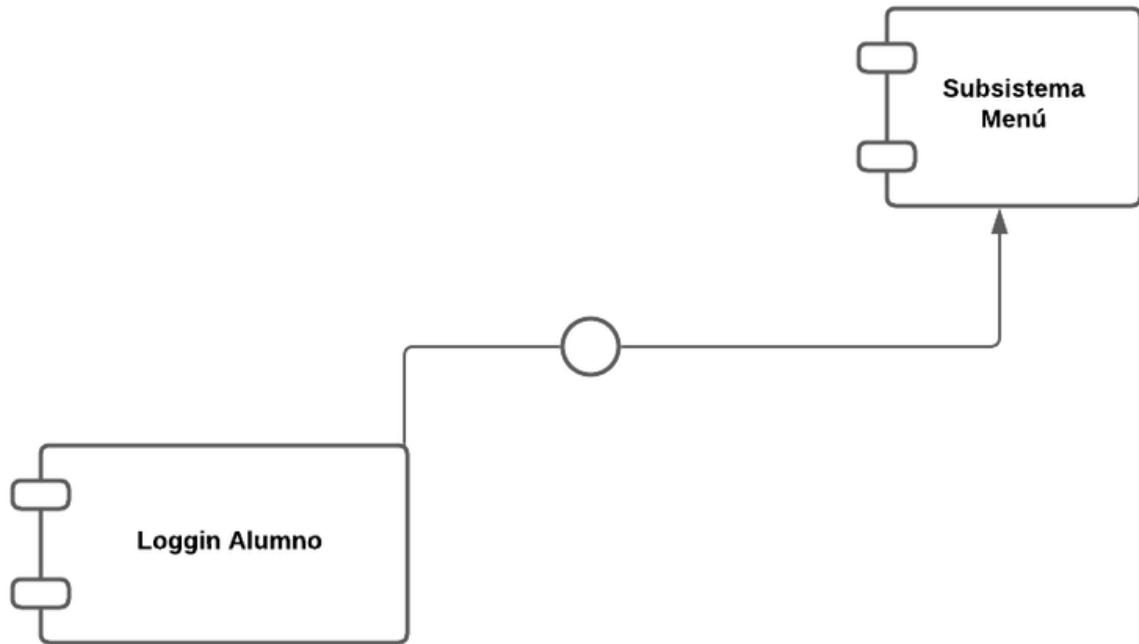
## DIAGRAMA DE COMPONENTES

Para usuario tipo administrador.

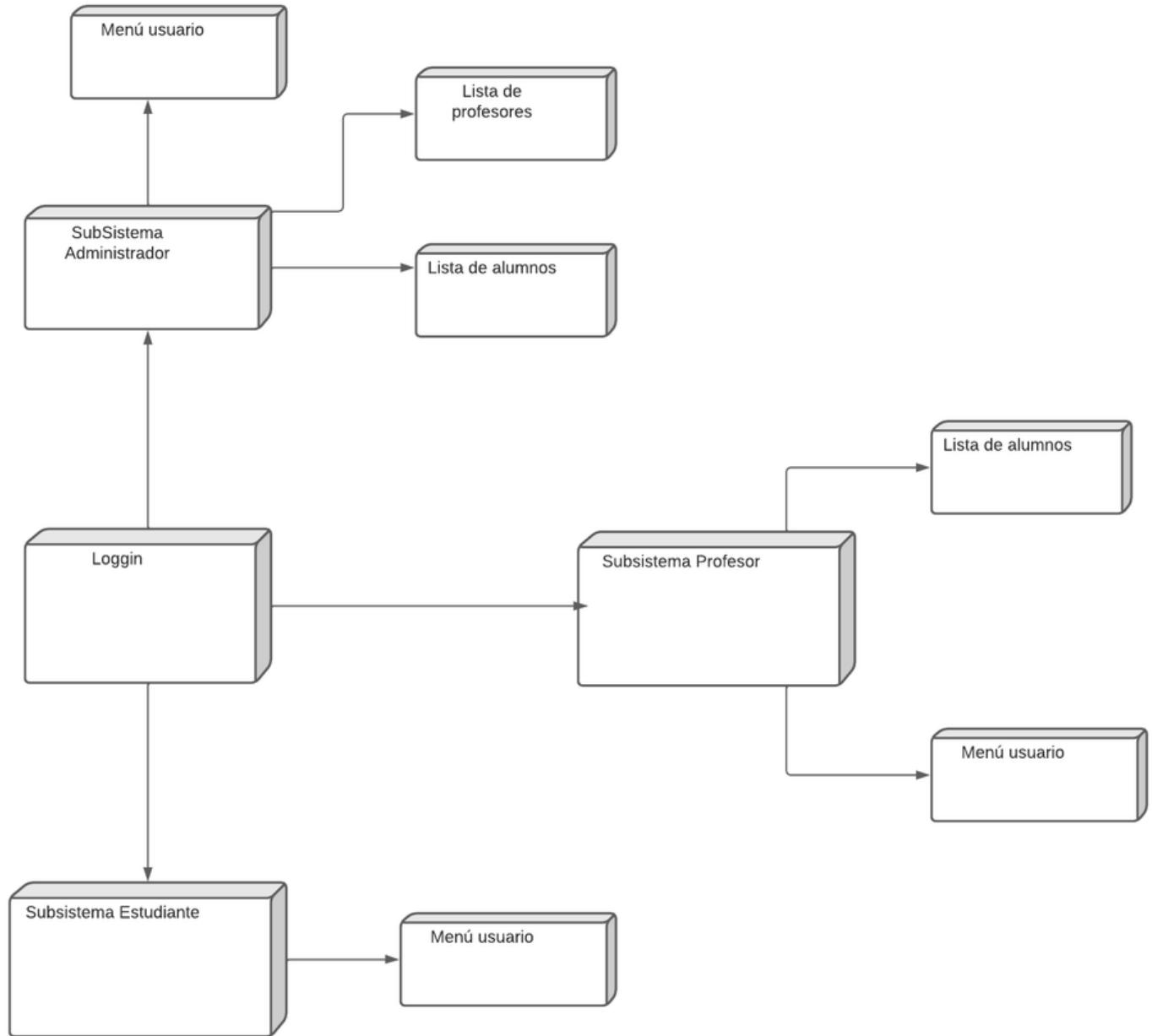


## DIAGRAMA DE COMPONENTES

Para usuario tipo alumno



## DIAGRAMA DE DESPLIEGUE



## CONCLUSIONES

**Axel Itech Apolonio Flores:** Un paquete es una agrupación de elementos UML relacionados, como diagramas, documentos, clases o, incluso, otros paquetes. Los diagramas de paquetes son diagramas estructurales que se emplean para mostrar la organización y disposición de diversos elementos de un modelo en forma de paquetes. Los diagramas de paquetes se usan con frecuencia para proporcionar una organización visual de la arquitectura en capas dentro de cualquier software.

Los diagramas de componentes representan las relaciones entre los componentes individuales del sistema mediante una vista de diseño, modelan la lógica y la estructura del programa. El diagrama de despliegue describe la implementación física de la información generada por el programa de software en los componentes de hardware.

**Nadia Carina Díaz Hernández:** En los diagramas UML de paquetes, los paquetes se crean para separar elementos y componentes del modelo en unidades o sistemas consistentes. Estos diagramas simplifican sistemas como el control de acceso, la navegación de modelos, la gestión de la configuración y otras consideraciones semánticas. Los diagramas de paquetes pueden ilustrar tanto la estructura como las dependencias entre subsistemas o módulos. Al mostrar diferentes vistas de un sistema, por ejemplo, como una aplicación de varias capas o de varios niveles - modelo de aplicación de varias capas. El elemento clave de un diagrama de paquete es que es lógico y cada elemento, grupo o clase presente en el diagrama se conecta lógicamente en una secuencia.

## HERRAMIENTAS CASE UTILIZADAS

### Access

Se uso para planificar la base de datos que se utilizará.

### NetBeans

Es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java. Existe además un número importante de módulos para extenderlo. NetBeans IDE es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.

### GitHub

Se esta usando el repositorio de GitHub para que todos los integrantes del equipo pueden editar el código del programa que se esta realizando.

### Lucidchart

Lucidchart es una herramienta de diagramación basada en la web, que permite a los usuarios colaborar y trabajar juntos en tiempo real, creando diagramas de flujo, organigramas, esquemas de sitios web, diseños UML, mapas mentales, prototipos de software y muchos otros tipos de diagrama.

## BIBLIOGRAFÍA

Lucidchart. (2022). Diagrama de Paquetes UML. Google Chrome. Lucidchart Recuperado de <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-paquetes-uml#:~:text=Los%20diagramas%20de%20paquetes%20son,o%2C%20incluso%2C%20Otros%20paquetes>.

IONOS. (2022). Diagrama de Componentes. Google Chrome. IONOS Recuperado de <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/diagrama-de-componentes/>

Lucidchart. (2022). Diagrama de Despliegue UML. Google Chrome. Lucidchart Recuperado de <https://www.lucidchart.com/pages/es/tutorial-de-diagramas-de-despliegue>

## ANEXOS

### LINK DEL REPOSITORIO EN GIT HUB:

<https://github.com/Axelian1234/LenguajeSeniasAxelNadia>