

ÍNDICE

1. Primer Incremento	2
1.1. Definición	2
1.2. Diagrama de Entidad Relación	2
1.3. Diagrama de Clases	3
1.4. Diagramas de Interacción de Objetos	5
1.4.1. Lista de Casos de Usos	5
1.4.2. Descripción de Casos de Usos	5
1.4.3. Especificación de Escenarios	6
1.4.4. Diagramas de Secuencia	7
1.5. Invariantes, Precondiciones y Poscondiciones	9
1.6. Sugerencias de los usuarios	11

DISEÑO DETALLADO

1. Primer Incremento

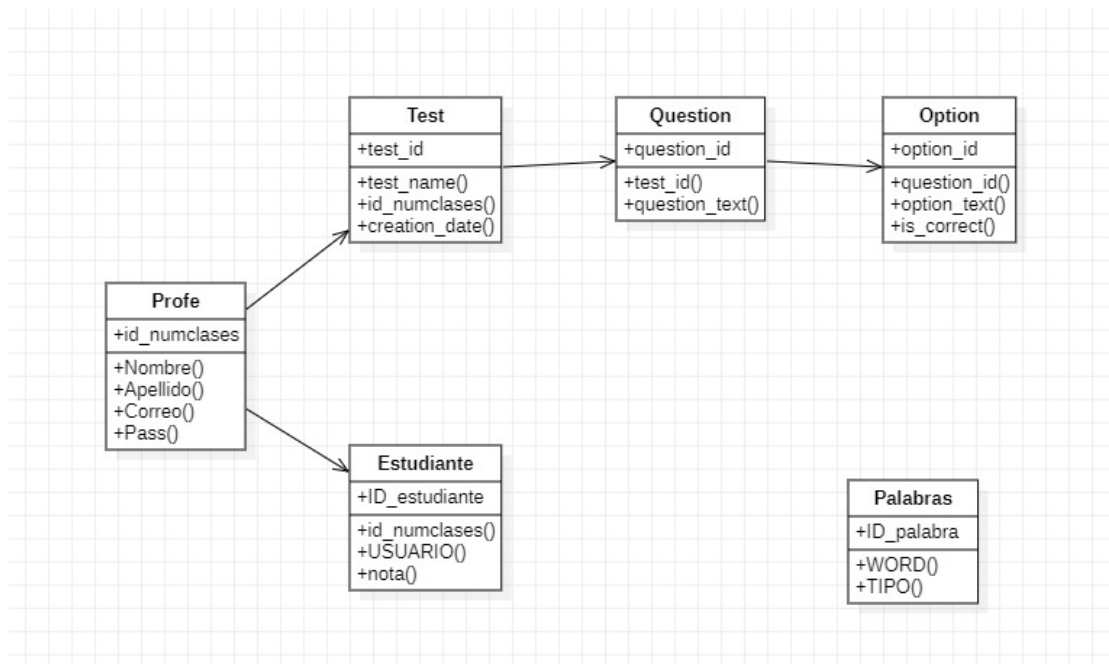
1.1. Definición

Con el primer incremento del *Sistema de Evaluaciones Formativas* se implementará las siguientes tareas:

- ◆ Realizar las preguntas del programa.

1.2. Diagrama de Entidad – Relación

El Modelo Entidad-Relación es el siguiente:

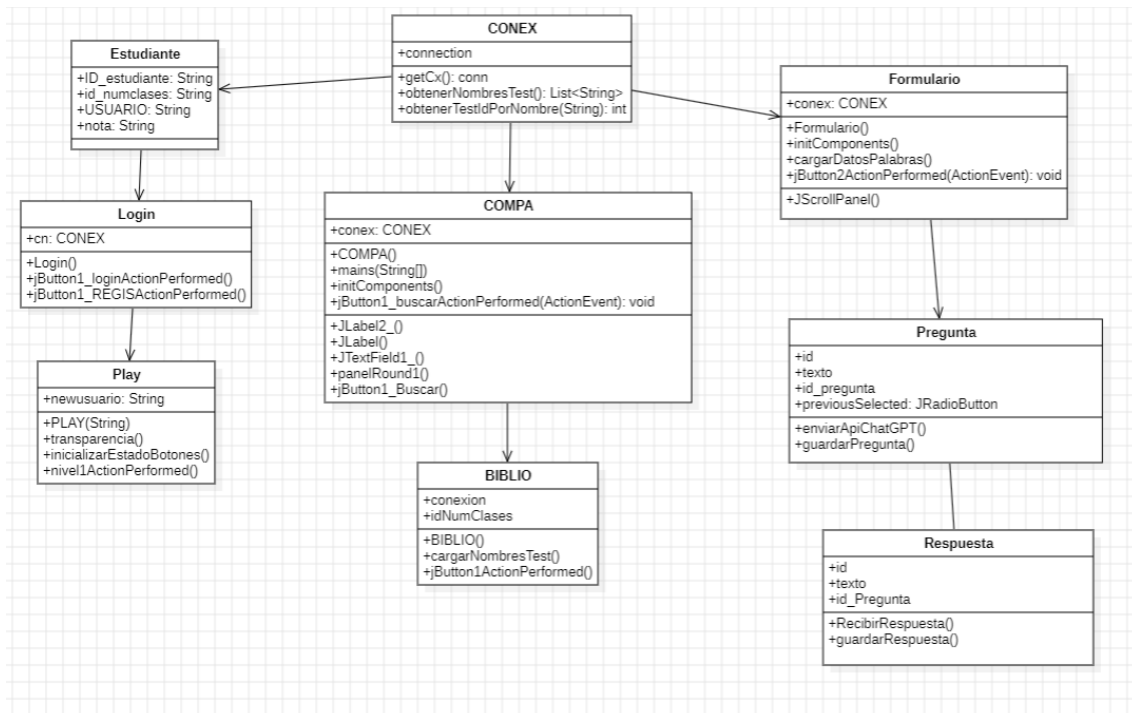


1.3. Diagrama de Clases

Las clases que van a intervenir en el Primer Incremento son las siguientes:

- ◆ Conex,
- ◆ Formulario,
- ◆ Estudiante,
- ◆ Login,
- ◆ Play,
- ◆ Compa,
- ◆ Biblio,
- ◆ Pregunta,
- ◆ Respuesta

A continuación, se presenta el Modelo de Clases del Módulo de Documentación:



1.4. Diagramas de Interacción de Objetos

1.4.1 Listas de Casos de Usos

A continuación, se listarán los casos de usos ha ser implementados:

Módulo de Ecuapreguntas:

1. Ingresar al programa

1.4.2 Descripción de Casos de Usos

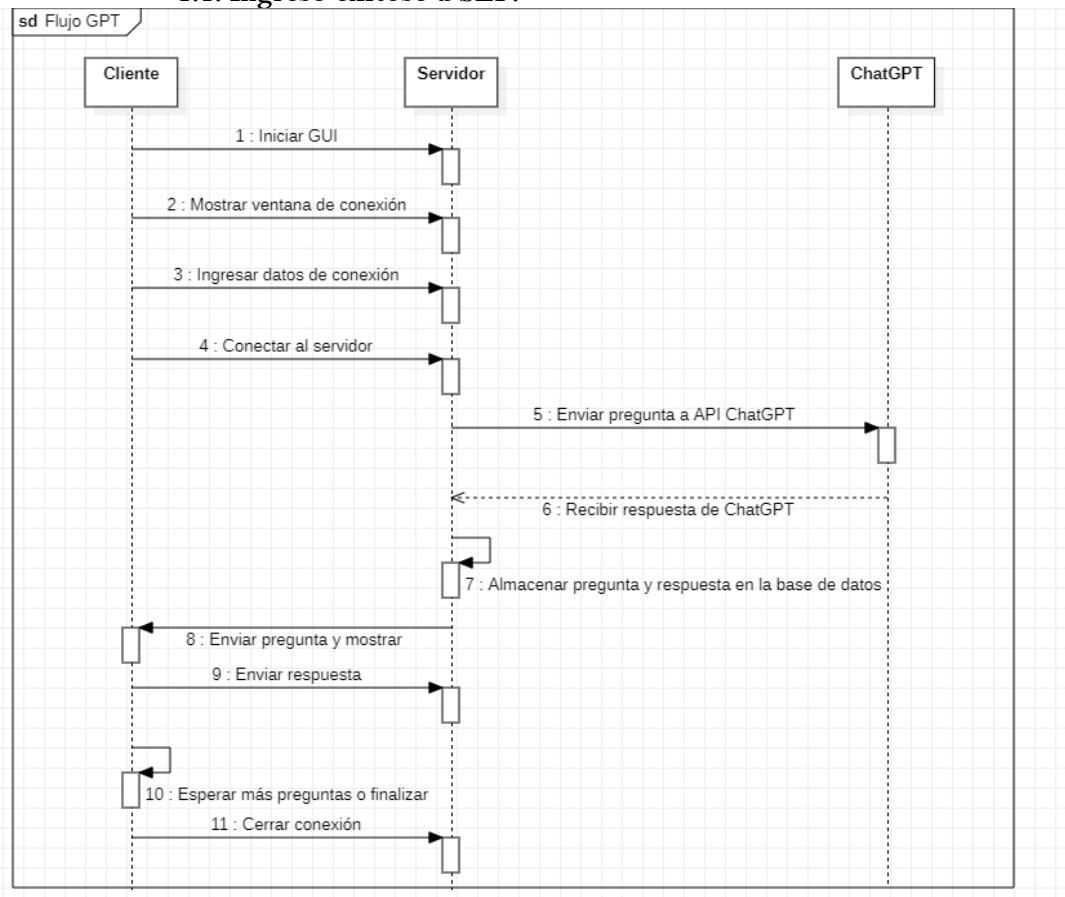
Nombre de caso de uso:	1. Ingresar al SEF
Actores participantes:	Inicializado por el usuario (Estudiante)
Flujo de eventos:	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario debe escoger la opción de iniciar el programa2. Seleccionar a iniciar partida3. El sistema verifica la dirección de IP ingresada4. El usuario ingresa su nombre
Condición de entrada:	<ul style="list-style-type: none">• El usuario debe ingresar correctamente su contraseña
Condición de salida:	1.1. El usuario cierra manualmente el programa.
Requerimientos de calidad:	<ul style="list-style-type: none">• Este procesamiento debe suceder sin ningún inconveniente.

1.4.3 Especificación de Escenarios

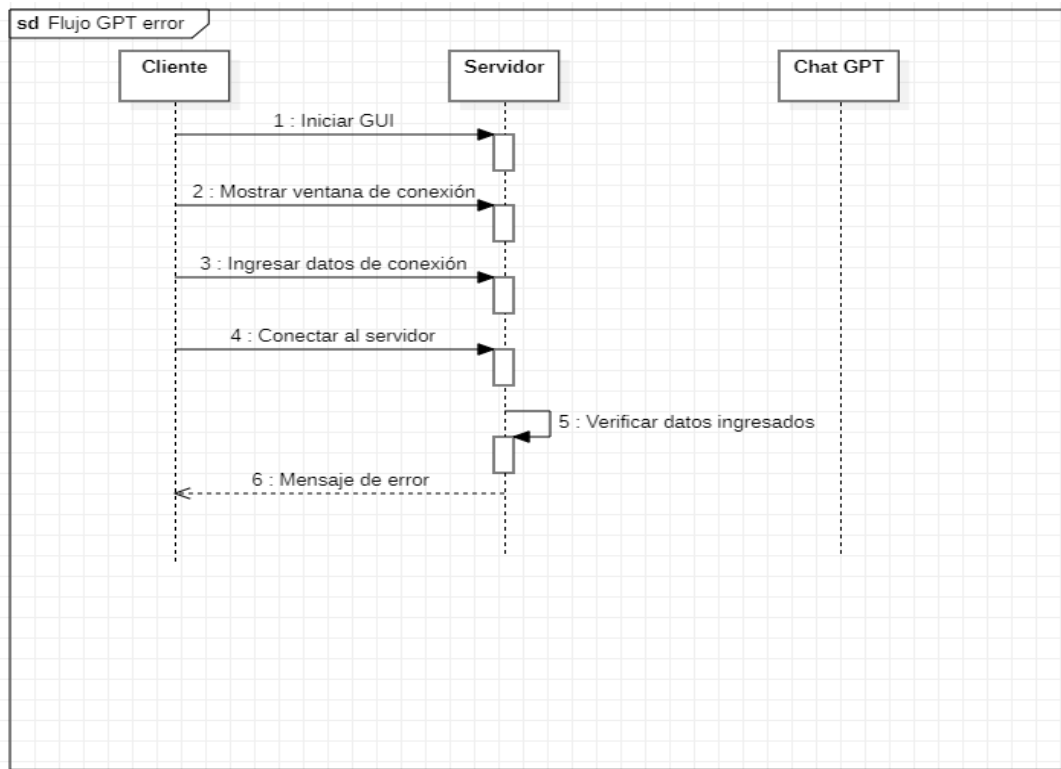
Nombre de Caso de uso:	1. Ingresar a Ecuapreguntas
Nombre de Escenario:	1.1. Ingreso exitoso a SEF
Instancias de actores participantes:	usuario:Usuario conexion:MariaDBConnection
Flujo de eventos:	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario ingresa con su contraseña a la clase del profesor,2. MariaDBConnection permite la entrada y muestra las preguntas a responder,3. La clase Usuario cierra el programa,4. Se muestra el menú principal de SEF con las opciones a seleccionar del usuario (Ingresar, salir).

1.4.4 Diagramas de Secuencia

1.1. Ingreso exitoso a SEF.



1.2. Ingreso no exitoso al Sistema debido a que no ingresó correctamente la dirección de IP.



1.5. Invariantes, Precondiciones y Poscondiciones

SEF tendrá las siguientes invariantes de **clases**:

Invariante	Clase	Observación
jugadorTCP	Usuario	El user tendrá un mínimo de 5 caracteres y máximo 10.
id_usuario	Usuario	El id_usuario es la identificación del usuario