

LABORATORIO 1.

UML - REQUERIMIENTOS

PRESENTADO POR: Grupo Los Indecisos

- Iván Felipe Ayala Rengifo
- John Andrés Rua Cortés
- Sergio Alejandro Nova Perez
- Juan Sebastian Gordillo Medina
- Diego Nicolas Ramirez Maldonado
- Anderson David Morales Chila
- Andrés Felipe Infante Hernández

SITUACIÓN PROBLEMA. La empresa de textiles Lizzard S.A. quiere implementar una aplicación web en la cual los empleados de la compañía quieren validar las actividades realizadas para el control en el pago de su salario. Los supervisores de área quieren verificar e ingresar la producción que se ha realizado en cada una de las áreas en la que pertenece y el presidente de la compañía desea ver el resultado de la producción diariamente, junto con un histórico del comportamiento de los insumos creados por la compañía.

RESOLUCIÓN.

Primero que nada, se *identifican* los actores que forman parte del sistema. El enunciado menciona que la plataforma va en cierta medida dirigida a los *empleados* de la compañía, mientras que los *supervisores* tienen acceso a la producción de sus áreas y el *presidente de la compañía* tiene acceso a dicha producción junto con el histórico del comportamiento de la empresa. De lo anterior, se identifican los siguientes actores con los siguientes requerimientos:

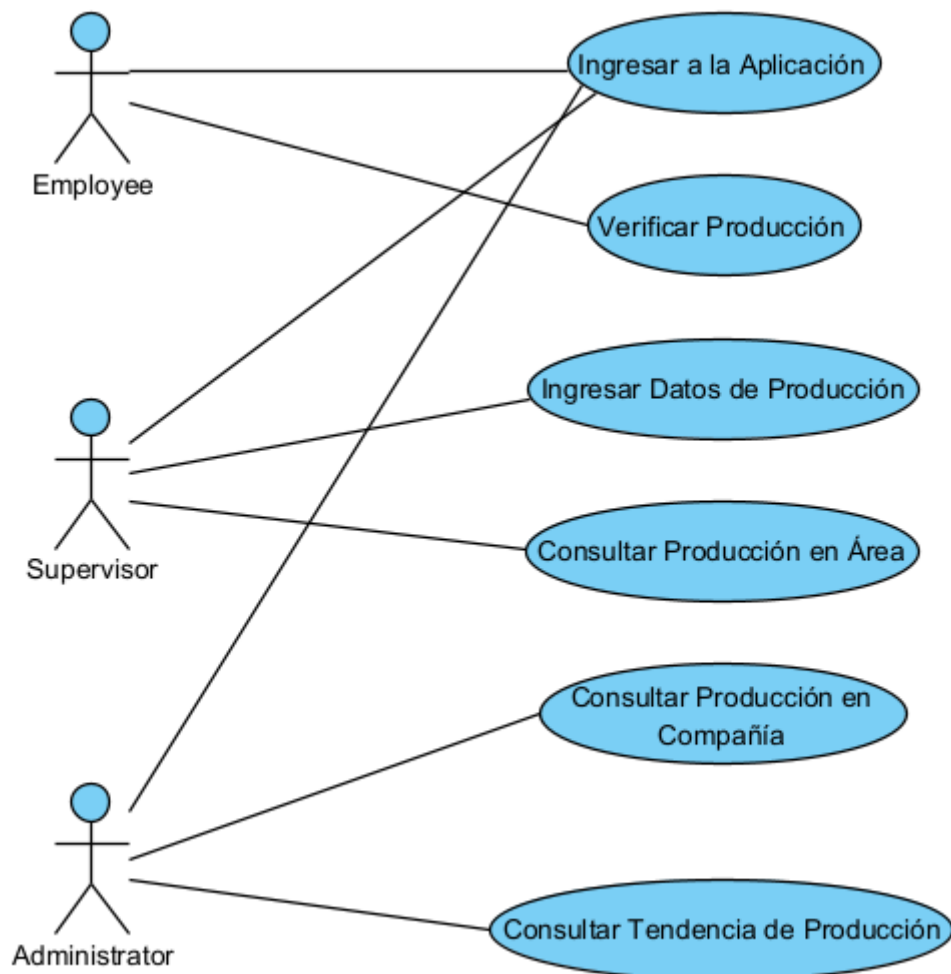
- **GERENTE.** Rol Administrator.
 - Consulta los datos de producción de la compañía.
 - Consulta la tendencia de producción de la compañía.
- **SUPERVISOR.** Rol Supervisor.
 - Ingresa los datos de producción realizados en su área correspondiente.
 - Consulta la producción realizada en su respectiva área.

- **EMPLEADO.** Rol Employee.
 - Consulta la información de la producción realizada.

Todos los roles **en general** tienen que:

- Ingresar a la aplicación utilizando un medio de identificación.

A partir de lo anterior, se construye el siguiente diagrama que identifica los actores y sus roles dentro del sistema.



Además, se hace la respectiva documentación de los 6 principales casos de uso que se identificaron en la problemática, tal y como se ve a continuación:

Name	Ingresar a la Aplicación
Description	Proceso de Ingreso a la Aplicación y Validación del Usuario
Actor	Employee, Supervisor, Administrator
Precondiciones	El usuario debe estar registrado de antemano
Complejidad	Simple
FLUJO PRINCIPAL 1. El usuario ingresa su documento y contraseña de usuario al sistema. 2. Verificar la contraseña del Usuario. <i>E1</i> 3. Si las validaciones son correctas, ingresa al sistema.	
EXCEPCIONES <i>E1.</i> Muestra mensaje de error si la contraseña es errónea.	

Adicionalmente, se crearon las representaciones de casos de uso para las demás actividades contempladas en el diagrama anterior, a pesar de que se le dará énfasis a la actividad de inicio de sesión posteriormente, el ejercicio de entender los demás casos de uso se considera importante.

Name	Verificar Producción
Description	Validar las actividades realizadas para el control en el pago del salario
Actor	Employee
Precondiciones	El usuario debe haber ingresado a la aplicación.
Complejidad	Simple
FLUJO PRINCIPAL 1. El usuario entra a la opción de consulta de actividades. 2. El sistema arroja la información que tiene guardada sobre el empleado. <i>E1</i>	
EXCEPCIONES <i>E1.</i> Si no hay información del empleado en absoluto, se muestra mensaje de error.	

Name	Ingresar Datos de Producción
Description	Proceso de Escritura nueva de Datos de Producción en un área específica
Actor	Supervisor
Precondiciones	El usuario debe haber ingresado a la aplicación.
Complejidad	Promedio

FLUJO PRINCIPAL

1. El usuario entra a la opción de manejo de datos en el menú.
2. El usuario entra a la opción de "Escribir Reporte de Datos".
3. El usuario escribe sus detalles de producción en el formulario que le aparece enfrente. Al final, tiene que seleccionar entre **ACEPTAR** o **DESCARTAR**.
4. Si el usuario elige **ACEPTAR**, Subflujo S1. Los datos se cargan al sistema. *E1*
5. Si el usuario elige **DESCARTAR**, Subflujo S2. Se devuelve al menú principal sin cargar los datos.

EXCEPCIONES

- E1. Si el formulario sigue vacío, se ejecuta en Subflujo S2 en lugar del Subflujo S1.

Name	Consultar Producción en Área
Description	Proceso de Lectura de Datos de Producción en un área específica
Actor	Supervisor
Precondiciones	El usuario debe haber ingresado a la aplicación.
Complejidad	Promedio

FLUJO PRINCIPAL

1. El usuario entra a la opción de manejo de datos en el menú.
2. El usuario entra a la opción de "Revisar Reporte de Datos".
3. Frente al usuario se muestran en lista todos los reportes escritos adjuntos a su área de trabajo, de los cuales puede seleccionar uno.
4. El formulario seleccionado carga y se puede acceder a la lectura de la información ahí existente. El usuario puede oprimir un botón de **VOLVER**.
5. Si el usuario elige **VOLVER**. Se vuelve al paso 3.

Name	Consultar Producción en Compañía
Description	Proceso de Lectura de Datos de Producción en todas las áreas.
Actor	Administrator
Precondiciones	El usuario debe haber ingresado a la aplicación.
Complejidad	Promedio

FLUJO PRINCIPAL

1. El usuario entra a la opción de manejo de datos en el menú.
2. El usuario entra a la opción de "Revisar Reporte de Datos".
3. Frente al usuario se muestran en lista todos los reportes escritos adjuntos a su área de trabajo, de los cuales puede seleccionar uno.
4. El formulario seleccionado carga y se puede acceder a la lectura de la información ahí existente. El usuario puede oprimir un botón de **VOLVER**.
5. Si el usuario elige **VOLVER**. Se vuelve al paso 3.

Name	Consultar Tendencia en Área
Description	Interpretación de Tendencia de Compañía en todas las áreas
Actor	Administrator
Precondiciones	El usuario debe haber ingresado a la aplicación.
Complejidad	Simple

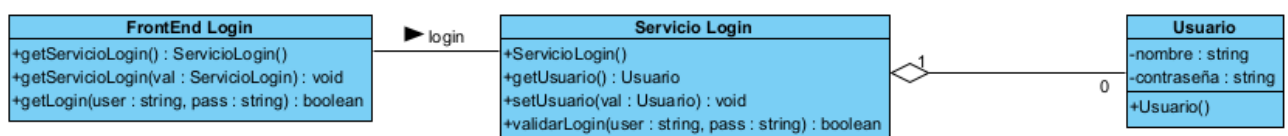
FLUJO PRINCIPAL

1. El usuario entra a la opción de manejo de datos en el menú.
2. El usuario entra a la opción de "Revisar Tendencia de Producción".
3. Se genera frente al usuario una estimación basada en los reportes de producción recibidos, que el usuario debe interpretar y analizar.

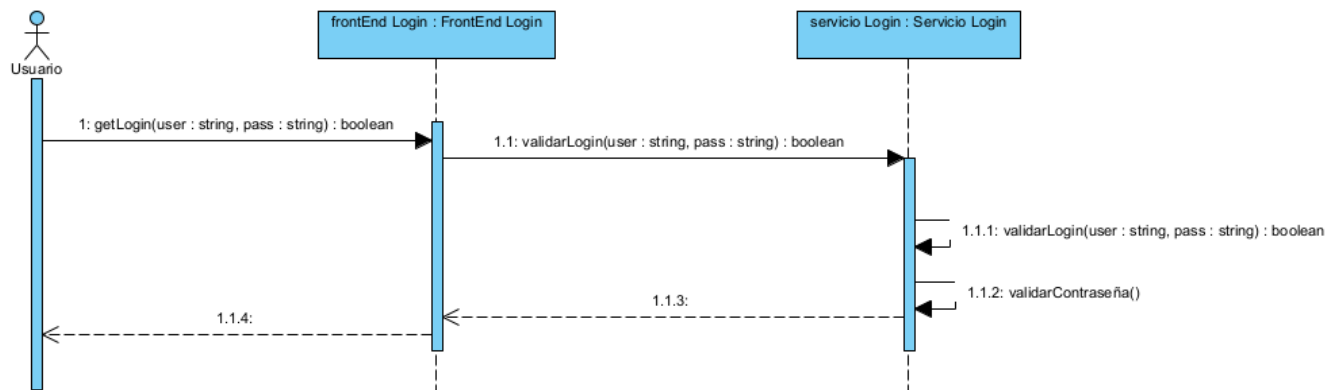
Como paso siguiente, es importante reconocer y representar las clases que interactúan en los casos de uso. Se contemplarán aquellos que tengan relación con el sistema de Login, es decir:

- Usuario
- Servicio de Validación del Inicio de Sesión
- Front End Login

El posterior diagrama muestra la creación y contemplación de estas clases, y se muestra cómo interactúan entre ellas y cómo cada una de ellas tiene sus propios atributos y operaciones.



Ya teniendo las clases con sus métodos y atributos definidas, es posible crear un diagrama de secuencias, donde se definirá la secuencia de pasos a la hora de iniciar sesión, la cual se ve de la siguiente manera:



Finalmente, para esta misma actividad del inicio de sesión, se plantean dos diagramas de actividad y de estado, los cuales representan de manera simple el planteamiento del problema y su funcionamiento paso a paso.

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

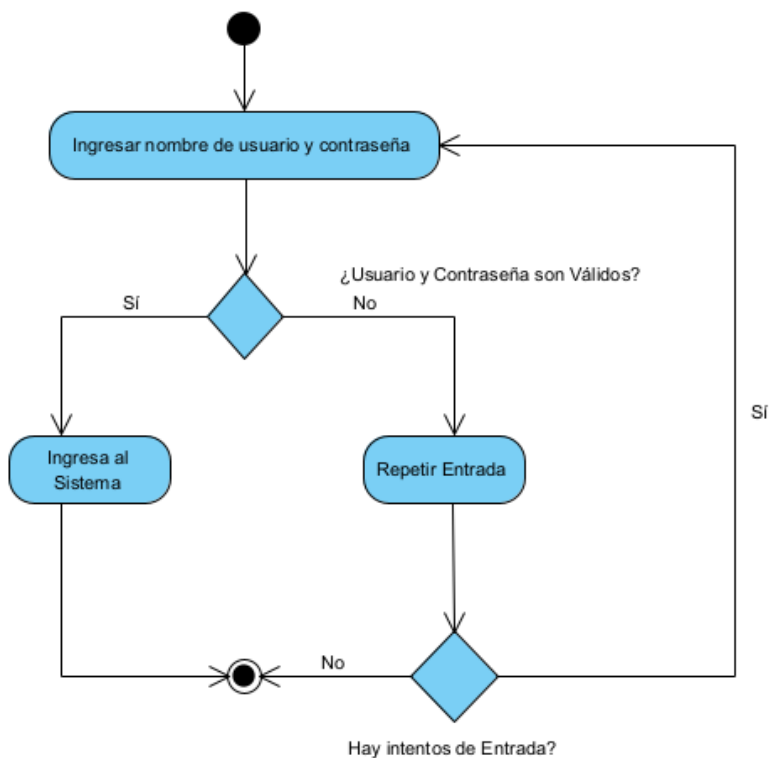


DIAGRAMA DE ESTADOS

