

A black and white photograph of a person from behind, sitting at a desk with multiple computer monitors. The person is wearing a dark t-shirt and glasses. The desk is cluttered with various items, including a water bottle and some papers. The background is slightly blurred, focusing attention on the person and their work environment.

# TÉCNICAS AVANZADAS DE PROGRAMACIÓN

Licenciatura en informática

UMET

MARÍA LUZ BRITOS

2022

## Contenido

Elicitación de requerimientos .....	2
Entrevista 1.....	2
Entrevista 2.....	2
Entrevista 3.....	2
La identificación de proyecto .....	3
Objetivos de la identificación del problema: necesidad, justificación de su abordaje .....	3
Análisis de la viabilidad del proyecto .....	3
Objetivos del Proyecto .....	3
La formulación de proyectos: Alcances del proyecto básico y de detalle, análisis del tamaño	4
Analizar el contexto general y las necesidades en general y en particular.....	4
Análisis de factibilidad técnica de alternativas de solución .....	4
Lenguaje seleccionado .....	5
Tablero User Stories .....	5
Esquema de prioridades y mapa de historias de usuario .....	6
Casos de usos .....	7
Anexo .....	8

## Elicitación de requerimientos

Para la realización de la elicitación de requerimientos se realizarán entrevistas a distintos miembros del equipo de trabajo.

### Entrevista 1

Juan Raviga, socio fundador del estudio contable “Raviga & Asoc.”

- Breve resumen de la historia de “Raviga & Asoc”
- ¿Con que cantidad de empleados cuenta en la actualidad?
- ¿Cuál es el problema más frecuente al que se enfrenta el estudio?
- ¿Cuál es el sistema que está utilizando en estos momentos para guardar dicha información?
- ¿Está conforme con el sistema?
- ¿Qué funcionalidades le gustaría que se mantengan y cuales desearía cambiar?
- ¿Cuáles son sus expectativas una vez que el nuevo sistema está en funcionamiento?

### Entrevista 2

Maria López, secretaria administrativa encargada

- ¿Cuál es su antigüedad dentro del estudio?
- ¿Cuál es su función principal?
- ¿Podría hacer un breve resumen de cómo funciona el sistema actual para la carga de horas y empleados?
- ¿Cuál es el sistema que está utilizando en estos momentos para guardar dicha información?
- ¿Está conforme con el sistema?
- ¿A su parecer cual es el principal problema que trae este sistema?
- ¿Qué funcionalidades le gustaría que se mantengan y cuales desearía cambiar?
- ¿Cuáles son sus expectativas una vez que el nuevo sistema está en funcionamiento?

### Entrevista 3

Alberto Peralta, contador

- ¿Cuál es su antigüedad dentro del estudio?
- ¿Cuál es su función principal?
- ¿Podría hacer un breve resumen de cómo funciona el sistema actual para la carga de horas y empleados?
- ¿Está conforme con el sistema?
- ¿A su parecer cual es el principal problema que trae este sistema?
- ¿Qué funcionalidades le gustaría que se mantengan y cuales desearía cambiar?
- ¿Cuáles son sus expectativas una vez que el nuevo sistema está en funcionamiento?

## La identificación de proyecto

Objetivos de la identificación del problema: necesidad, justificación de su abordaje

El objetivo del proyecto es la implementación de un sistema de información para gestionar las horas trabajadas de sus empleados en los distintos servicios que el estudio ofrece y así poder precisar en el conteo de uso de horas de empleados, para maximizar la eficiencia y reportar en tiempo real costo incurrido en contrato versus facturación.

## Análisis de la viabilidad del proyecto

	Viabilidad (Escala 1 al 10)							Total de viabilidad
	Economica	Temporal	Red/Contactos	Conocimientos	Tecnica	Proyeccion	Operatividad	
	Se cuenta con el dinero para llevar a cabo el proyecto	Se puede ejecutar en corto/mediano plazo	Se cuenta con las personas que nos pueden ayudar a ejecutar el proyecto	Se disponen de los conocimientos suficientes o se requiere preparacion en alguna área en particular	Se dispone de recursos de hardware y lenguajes de programación	Se cuenta con los recursos para promover el proyecto o darlo a conocer	Se dispone del lugar y equipos para desarrollar el proyecto	Sumatoria de las variables dividido su cantidad
Proyecto	10	7	10	8	9	8	10	8,857142857
Escala de valoración:		0-3: No es viable 4-5: Baja viabilidad 6-7: Media viabilidad 8-10: Alta viabilidad						

## Objetivos del Proyecto

Objetivos del proyecto definidos como SMART

- Specific (Específico)**
  - Aumentar eficiencia de horas incurridas en los contratos
- Measurable (Medible)**
  - En un 25%
- Achievable (Alcanzable)**
  - Mediante un sistema informatico que permita la presicion en la carga de datos de empleados, horas, clientes y contratos
- Realistic (Realista)**
  - Maximizar la eficiencia y reportar en tiempo real costo incurrido en contrato versus facturación
- Time Bounded (Tiempo)**
  - Alcanzarlo en el 4 meses, de abril a julio

## La formulación de proyectos: Alcances del proyecto básico y de detalle, análisis del tamaño

Se implementará el sistema para optimizar el error en el funcionamiento de la carga de las horas trabajadas por empleado en la prestación de cada servicio a cada uno de su cliente, y de esta manera satisfaciendo las necesidades del usuario.

- Administración de los empleados: Alta, baja, modificación y horas trabajadas por servicio en cada cliente
- Administración de clientes: Alta, baja, modificación, servicio y empleado asignado
- Administración de contratos: Alta, baja, modificación, tipo de servicio, empleado y cliente
- Generación de reportes: incluye la generación de los siguientes reportes.
  - ❖ Horas trabajadas por empleado
  - ❖ Listado de clientes
  - ❖ Listado de empleados
  - ❖ Listado de servicios
  - ❖ Empleados disponibles
  - ❖ Informe de asignación empleado/cliente
  - ❖ Informe de contrato con el cliente

## Analizar el contexto general y las necesidades en general y en particular



## Análisis de factibilidad técnica de alternativas de solución

A continuación, se enumerarán los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de gestión del estudio contable Raviga & Asoc.

## Recursos materiales:

- 1 notebook con sistema operativo Windows 11 para el desarrollo del proyecto
- SQL Server 2019
- Eclipse IDE for Java Developers 2021-12
- Herramientas para la gestión de la planificación del proyecto
- Herramientas para el armado de maquetas

Teniendo en cuenta los recursos mencionados y que cuento de ser necesario con el apoyo de compañeros y/o docentes para asesorarme si surgiera algún inconveniente técnico, se puede deducir que desde el punto técnico el proyecto es viable.

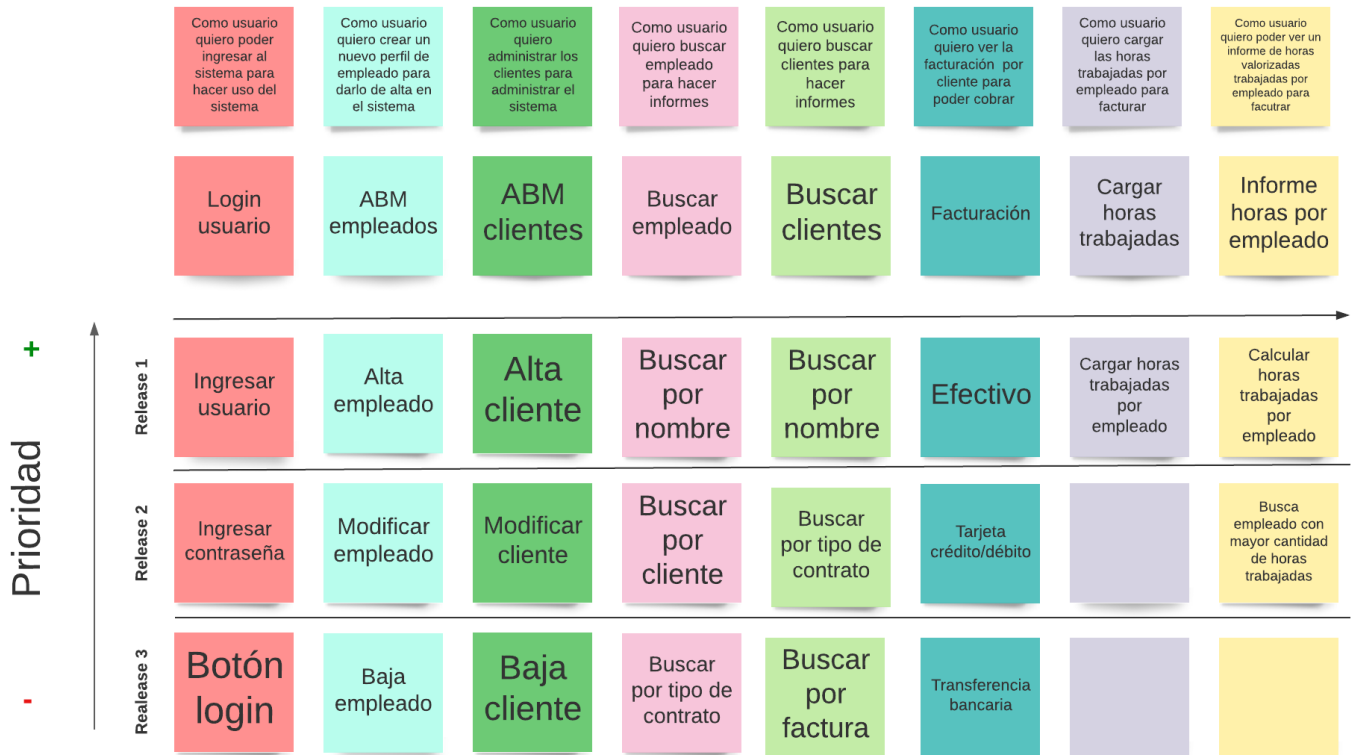
## Lenguaje seleccionado

Elegí Java para la programación de software por ser el lenguaje con el que más estoy familiarizada y por ser un lenguaje orientado a objeto lo que lo hace muy eficaz para la resolución de problemas.

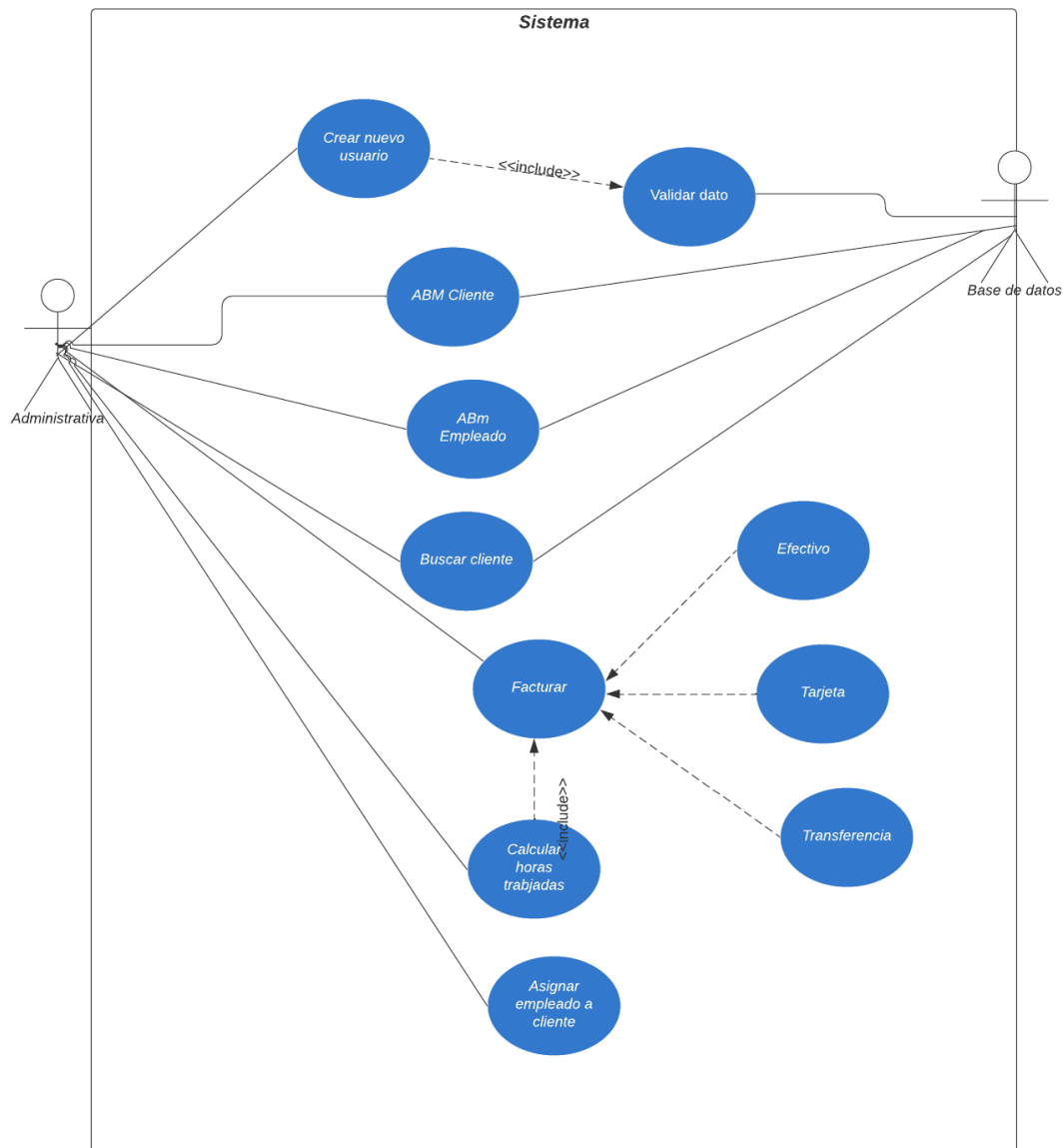
## Tablero User Stories

Historia	Tarea	Estado(No iniciada/En progreso/Completada)	Día Horas pendientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				1120	1088	1076	1048	1040	1032	1020	1008	992	972
Login de usuario	Ingresar usuario	No iniciada		8									
	Ingresar contraseña	No iniciada		8									
	Boton login	No iniciada		8									
ABM empleado	Alta empleado	No iniciada		16									
	Modificar empleado	No iniciada		8									
	Baja empleado	No iniciada		8									
ABM Cliente	Alta cliente	No iniciada		16									
	Modificar cliente	No iniciada		8									
	Baja cliente	No iniciada		8									
Buscar empleado	Buscar por nombre	No iniciada		8									
	Buscar por cliente	No iniciada		8									
	Buscar por tipo de contrato	No iniciada		8									
Buscar cliente	Buscar por nombre	No iniciada		8									
	Buscar por tipo de contrato	No iniciada		8									
	Buscar por factura	No iniciada		8									
Facturacion	Efectivo	No iniciada		4									
	Tarjeta credito/debito	No iniciada		8									
	Transferencia bancaria	No iniciada		8									
Cargar horas trabajadas	Cargar horas trabajadas por empleado	No iniciada		4									
Informe horas por empleado	Calcular horas trabajadas por empleado	No iniciada		4									
	Buscar empleado con mayor cant de horas trabajadas	No iniciada		4									
Suma de horas				168	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Esquema de prioridades y mapa de historias de usuario



## Casos de usos





## Anexo

### Matriz de viabilidad

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qawKZB3AZ6Xybzmq5uHtOtFOSITw8ME5/edit?usp=sharing&ouid=106188332981435068770&rtpof=true&sd=true>

### Tablero Scrum

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GfEecWnNY1hLfH7b3OOR6Za3Pk\\_fzJYP/edit?usp=sharing&ouid=106188332981435068770&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GfEecWnNY1hLfH7b3OOR6Za3Pk_fzJYP/edit?usp=sharing&ouid=106188332981435068770&rtpof=true&sd=true)