

INFO208 – Tarea N°3

Fecha de entrega: martes 26 de noviembre

Integrantes: Martín Alvarado, Eduardo Barrera, Andrés Mardones.

Instrucciones:

- Formar grupos, deben estar compuestos por un mínimo de dos y un máximo de tres estudiantes.
- En base al contexto y a las historias de usuario que se presentan a continuación, deberán realizar las siguientes tareas:
 - Generar un **diagrama de contexto** (aplicando los conceptos de la Práctica #3, Clase 4).
 - Agrupar las historias de usuarios en **épicas** (según lo visto en la Clase 19).
 - Proponer un **diagrama de ecosistema** (aplicando los conceptos de la Práctica #3, Clase 4).
 - Organizar las épicas en **cuatro Sprints** (basado en el trabajo de la Clase 19). Justificar brevemente la decisión para cada sprint.
 - Escoger **tres historias de usuario** del primer Sprint y, para cada una de ellas, proponer cuatro **criterios de aceptación** (usando la Práctica #18, Clase 16).

Contexto: Una biblioteca pública busca implementar un sistema para optimizar la gestión de libros, usuarios, préstamos y devoluciones. El sistema debe facilitar la administración diaria de los recursos de la biblioteca, proporcionando una plataforma intuitiva tanto para el personal administrativo como para los usuarios. Las funcionalidades principales incluyen la gestión de inventario de libros, un sistema de préstamos y devoluciones, alertas de vencimiento, y funcionalidades de auto-gestión para usuarios. Dado el presupuesto y los recursos limitados, el backlog estará priorizado en función de la necesidad de cada funcionalidad y su impacto.

ID	Historia de Usuario	Prioridad
1	Como administrador, quiero agregar y actualizar el inventario de libros para tener un control preciso de los recursos.	Alta
2	Como usuario, quiero buscar libros por título, autor, categoría, o palabras clave para encontrar fácilmente el material que necesito.	Alta

INFO208 – Tarea N°3**Fecha de entrega:** martes 26 de noviembre

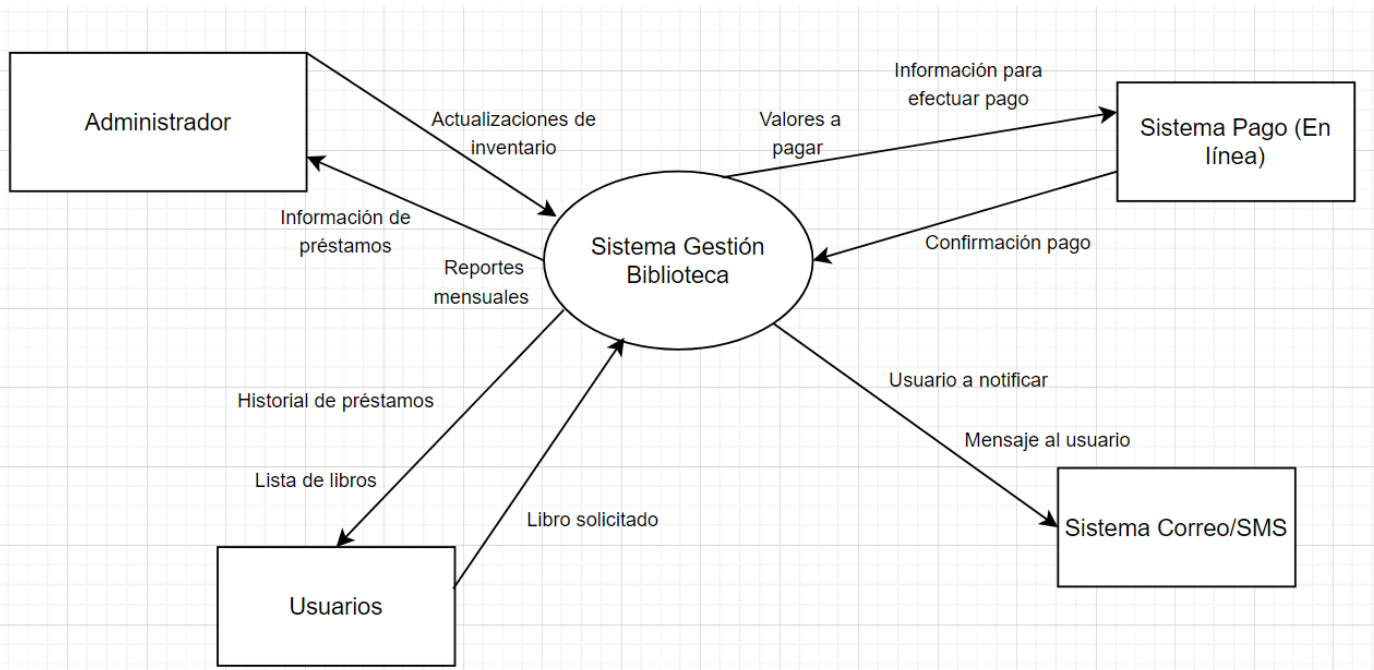
3	Como administrador, quiero registrar y gestionar los datos de los usuarios (estudiantes, profesores, visitantes) para hacer seguimiento de sus préstamos.	Alta
4	Como usuario, quiero poder iniciar sesión y ver mi historial de préstamos y reservas para gestionar mis actividades en la biblioteca.	Alta
5	Como administrador, quiero registrar préstamos de libros mediante escaneo de códigos de barras para agilizar el proceso.	Alta
6	Como usuario, quiero recibir notificaciones por correo electrónico o SMS cuando un libro reservado esté disponible para recoger.	Media
7	Como usuario, quiero recibir recordatorios antes de la fecha límite de devolución para evitar sanciones.	Media
8	Como administrador, quiero gestionar multas por devoluciones tardías para incentivar la puntualidad.	Media
9	Como usuario, quiero poder reservar libros online para asegurarme de que estén disponibles cuando los necesite.	Media
10	Como administrador, quiero generar reportes mensuales de actividad para evaluar el uso de la biblioteca.	Media
11	Como usuario, quiero poder renovar un préstamo en línea si aún necesito el libro y no hay reservas pendientes.	Media
12	Como administrador, quiero una función para enviar encuestas a los usuarios y recopilar retroalimentación sobre los servicios.	Baja
13	Como usuario, quiero acceder a la biblioteca digital para consultar libros electrónicos y recursos en línea.	Media
14	Como administrador, quiero poder importar y exportar datos del sistema para integrarlo con otros sistemas existentes.	Media
15	Como usuario, quiero ver recomendaciones personalizadas basadas en mi historial de préstamos y reservas.	Baja
16	Como administrador, quiero gestionar la disponibilidad de salas de estudio y espacios comunes para optimizar el uso del espacio.	Baja
17	Como usuario, quiero poder dejar reseñas y calificaciones en los libros que he leído.	Baja
18	Como usuario, quiero poder pagar multas y otros cargos en línea para mayor conveniencia.	Media
19	Como administrador, quiero un tablero de control que me dé una visión general del estado de la biblioteca (libros disponibles, préstamos activos, reservas).	Alta
20	Como administrador, quiero programar tareas de respaldo automático para evitar pérdida de datos.	Media

INFO208 – Tarea N°3
Fecha de entrega: martes 26 de noviembre

21	Como usuario, quiero ver un mapa interactivo de la biblioteca para ubicar libros y secciones rápidamente.	Baja
22	Como administrador, quiero enviar boletines informativos a los usuarios para mantenerlos informados sobre nuevas adquisiciones.	Baja
23	Como usuario, quiero escanear libros usando mi móvil para obtener información adicional y reseñas.	Baja
24	Como administrador, quiero analizar el comportamiento de los usuarios (libros más leídos, horarios de mayor actividad) para mejorar los servicios.	Baja
25	Como usuario, quiero integrar mi cuenta con redes sociales para compartir lo que estoy leyendo.	Baja
26	Como administrador, quiero poder bloquear el acceso a usuarios que hayan violado las políticas de la biblioteca.	Media
27	Como usuario, quiero poder sugerir nuevas adquisiciones a la biblioteca.	Baja
28	Como administrador, quiero manejar múltiples sucursales de la biblioteca desde un único sistema centralizado.	Alta
29	Como usuario, quiero personalizar mis preferencias de comunicación para recibir solo notificaciones relevantes.	Baja

DESARROLLO

1) Diagrama de Contexto:



INFO208 – Tarea N°3
Fecha de entrega: martes 26 de noviembre

2) Épicas:

I) Análisis Biblioteca:

Objetivo: Permitir al administrador ejecutar tareas de análisis sobre los préstamos y sobre la actividad de la biblioteca.

Historias de Usuario: 3, 10, 12, 24.

II) Gestión de Inventario y Préstamos:

Objetivo: Permitir todas aquellas tareas que están relacionadas con los préstamos y con el inventario.

Historias de Usuario: 1, 5, 8, 9, 11.

III) Personalización de Usuario:

Objetivo: Permitir al usuario tener una experiencia personalizada en la biblioteca. (Notificaciones, Preferencias, etc.)

Historias de Usuario: 4, 6, 7, 15, 17, 25, 29.

IV) Control y Gestión de la Biblioteca

Objetivo: Permitir al administrador realizar funciones más complejas con respecto al control y gestión de la biblioteca.

Historias de Usuario: 14, 16, 19, 20, 26, 28.

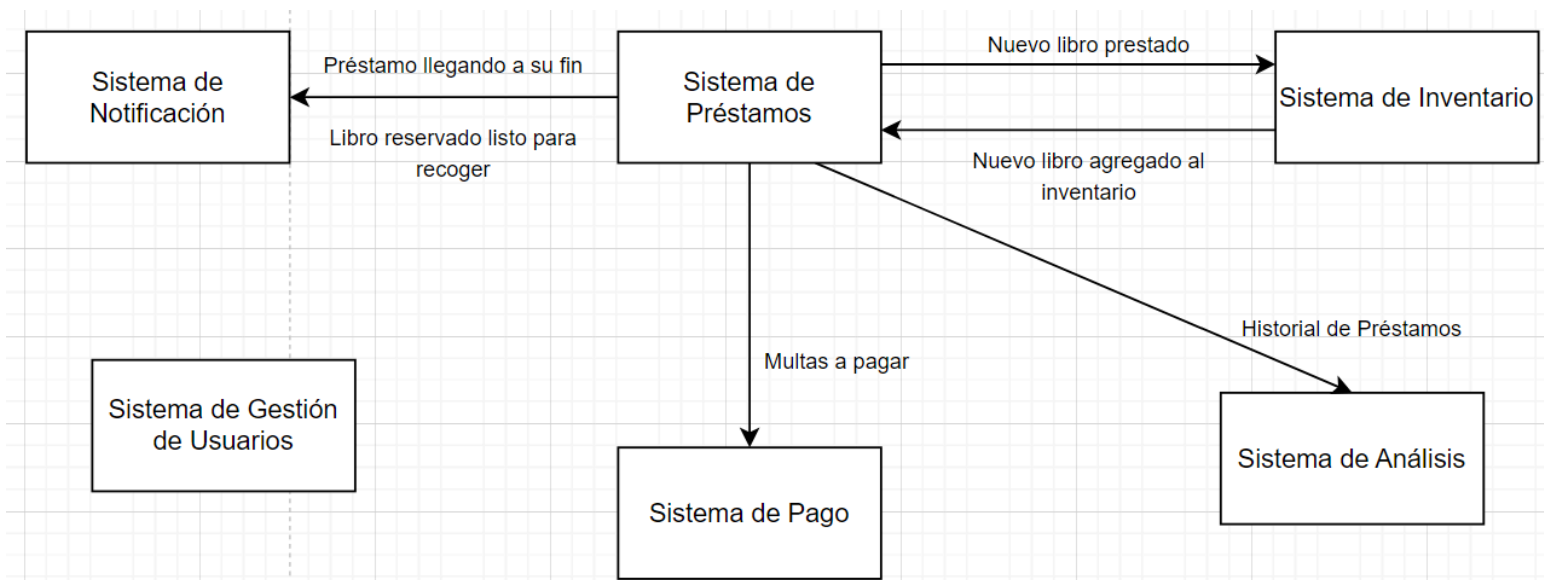
V) Interacción General de Usuario:

Objetivo: Todas aquellas funcionalidades que están pensadas para que el usuario las realice cotidianamente. (Buscar en línea, buscar en mapa interactivo, etc.)

Historias de Usuario: 2, 13, 18, 21, 22, 23, 27.

INFO208 – Tarea N°3
Fecha de entrega: martes 26 de noviembre

3) Diagrama de Ecosistema:



4) Sprints:

Sprint I: 1, 2, 3, 4, 5.

Justificación: Porque son de alta prioridad y son claves para un correcto funcionamiento mínimo de nuestro sistema.

Sprint II: 8, 10, 16, 18, 19.

Justificación: Estas historias son fundamentales realizar cuanto antes, ya que refieren a todas las funciones que el administrador realiza para controlar y analizar la biblioteca.

Sprint III: 9, 11, 20, 26.

INFO208 – Tarea N°3

Fecha de entrega: martes 26 de noviembre

Justificación: Es necesario incluir estas historias en los primeros 4 sprints, debido a que son funcionalidades críticas que el usuario puede realizar de forma online, además de más funciones relacionadas al control de la biblioteca.

Sprint IV: 6, 7, 15, 17.

Justificación: Todas estas historias son fundamentales, ya que ayudan a mejorar la experiencia del usuario y por ende promueven que estos continúen pidiendo préstamos en la biblioteca.

No hemos contado con algunas historias de usuarios en estos 4 sprints ya que como se explica al inicio del texto, para este proyecto se tiene presupuesto y recursos limitados, por lo tanto decidimos enfocarnos en algunas funcionalidades más importantes, dejando de lado las que consideramos de una relevancia menor. Estas historias de usuario apartadas podrían ser evaluadas en el caso de que hayan más sprints o en un futuro próximo.

5) Criterios de Aceptación

Historia 1: Como administrador, quiero agregar y actualizar el inventario de libros para tener un control preciso de los recursos.

1. El sistema debe permitir al administrador agregar nuevos libros ingresando título, autor, categoría, y cantidad disponible.
2. El administrador debe poder actualizar cualquier información de un libro existente, incluidos los campos mencionados anteriormente.
3. Al intentar agregar o actualizar un libro, el sistema debe validar que los campos obligatorios estén completos y sean correctos.
4. El sistema debe confirmar las operaciones de agregar o actualizar mediante un mensaje visual claro (por ejemplo: "Libro agregado exitosamente").

Historia 2: Como usuario, quiero buscar libros por título, autor, categoría, o palabras clave para encontrar fácilmente el material que necesito.

1. El sistema debe permitir búsquedas usando al menos uno de los siguientes criterios: título, autor, categoría o palabras clave.

INFO208 – Tarea N°3

Fecha de entrega: martes 26 de noviembre

2. Los resultados deben mostrarse en menos de 2 segundos para consultas con menos de 1000 registros.
3. El sistema debe mostrar detalles relevantes de los libros en los resultados, como título, autor, disponibilidad, y ubicación en la biblioteca.
4. Si no hay resultados, el sistema debe mostrar un mensaje claro como: "No se encontraron libros que coincidan con la búsqueda."

Historia 5: Como administrador, quiero registrar préstamos de libros mediante escaneo de códigos de barras para agilizar el proceso.

1. El sistema debe permitir registrar un préstamo escaneando el código de barras del libro y seleccionando el usuario asociado.
2. El sistema debe registrar automáticamente el préstamo vinculándolo al usuario autenticado o seleccionado, sin requerir pasos manuales adicionales.
3. El registro debe incluir automáticamente la fecha de préstamo y una fecha de devolución calculada según las políticas de la biblioteca.
4. Después del escaneo exitoso, el sistema debe mostrar un mensaje de confirmación como: "Préstamo registrado correctamente."