

# TRABAJO FINAL ¿Qué estás leyendo?

**CARRERA:** Ingeniería en informática

**ASIGNATURA**: Ingeniera del Software

**PROFESOR:** ASTEASUAIN, Fernando

# **INTEGRANTES:**

CALONGE, Federico; CEBALLOS PARDO, Sarah; FLORES, Matias; KWIST, Ivan.



# Índice

1.	Introducción	Pág.	2
2.	Especificaciones de la aplicación	Pág.	2
3.	User Stories y criterios de aceptación	Pág.	3
4.	Product Backlog	Pág.	10
5.	Burndown Chart del Primer Sprint		
6.	Burndown Chart del Segundo Sprint		
7.	Conclusiones Finales	Pág.	15
8.	Anexo: Aplicación	Pág.	16



#### 1. Introducción.

El objetivo de este trabajo práctico es desarrollar una aplicación aplicando las **metodologías agiles**. La aplicación será una red social denominada "¿Qué estás leyendo?", la cual llevará información sobre los últimos libros leídos y las últimas series y películas vistas por una persona.

# 2. Especificaciones de la aplicación.

Cada usuario irá subiendo información de cada libro que leyó (autores, editorial, género, fecha de lectura y un puntaje que le asigna, del 1 al 10). También opcionalmente, puede agregar si ese libro está relacionado con alguna película o serie. El sistema irá almacenando toda esa información y podrá desplegar información sobre el TOP 5 de libros leídos (los mejores cinco según el puntaje), y los LAST FIVE (los últimos cinco libros leídos según la fecha de lectura). Los usuarios podrán enviar esta información. Por ejemplo, Carla podrá enviarle a Lucía sus últimos cinco libros leídos, y a su vez, Lucía, podrá enviar a Darío y Manuela su ranking de mejores cinco libros.

También se podrá ir cargando información sobre las series que la persona usando el sistema vaya viendo. Se podrá cargar información de la serie: cantidad de temporadas y capítulos, plataforma (Netflix, HBO, Amazon, etc.), actores y actrices principales, si está relacionada con algún libro o película, fecha de inicio en que se empezó a ver la serie, estado actual (si ya la terminó de ver o sino, links o vínculos a trailers de la serie, la temporada y capítulo por la que va), y un puntaje como valoración personal del uno al diez. También se podrá compartir el ranking de las mejores cinco series y las últimas cinco vistas.

Sobre las películas, se deberá proceder igual. Mantener su información, incluyendo fecha en que se la vio y su puntaje, actrices, actores, directora o director, relación con libros o series, etc. También se podrán compartir con los contactos en la red las mejores cinco películas y las últimas cinco vistas.

Las personas interesadas crearán su usuario con nombre, mail y contraseña, podrán buscar otros usuarios por nombre o email y podrán solicitar ser contactos de otros. Cuando una solicitud es aceptada, las dos personas son contactos y pueden enviarse y compartir la información sobre sus libros, series y películas. De sus contactos la persona puede ver qué libros leyó, así como sus series y películas. También puede recibir de sus contactos sus rankings.



# 3. User Stories y criterios de aceptación.

# 3.1 User Stories (US):

- US #1: Como visitante quiero visualizar una ventana para facilitar el acceso a la red social.
- <u>US #2: Como</u> visitante quiero crear una cuenta para utilizar la red social "Que estás leyendo?".
- US #3: Como visitante quiero iniciar sesión para acceder a la red social "Que estás leyendo?".
- US #4: Como usuario quiero visualizar una página principal para facilitar la navegación.
- <u>US #5:</u> **Como** usuario **quiero** cargar un libro **para** asentar el registro de mis lecturas.
- <u>US #6:</u> Como usuario quiero visualizar un TOP 5 de libros para enviárselos a mis contactos.
- US #7: Como usuario quiero visualizar un LAST 5 de libros para enviárselos a mis contactos.
- <u>US #8:</u> **Como** usuario **quiero** cargar una serie **para** asentar el registro de mis lecturas.
- <u>US #9:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar un TOP 5 de series **para** enviárselos a mis contactos.
- US #10: Como usuario quiero visualizar un LAST 5 de series para enviárselos a mis contactos.
- <u>US #11:</u> **Como** usuario **quiero** cargar una película **para** asentar el registro de mis lecturas.
- <u>US #12: Como</u> usuario quiero visualizar un TOP 5 de películas para enviárselos a mis contactos.
- <u>US #13:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar un LAST 5 de películas **para** enviárselos a mis contactos.
- <u>US #14:</u> **Como** usuario **quiero** buscar usuarios **para** enviar solicitudes de contacto.
- <u>US #15:</u> Como usuario quiero enviar solicitudes de contacto para agregar usuarios a mis contactos.
- <u>US #16:</u> Como usuario quiero visualizar mis solicitudes para aceptar o rechazar las mismas.
- US #17: Como usuario quiero tener un registro para asentar mi actividad.
- <u>US #18:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar el registro de actividad de mis contactos **para** saber sus gustos.



# 3.2 Criterios de aceptación, horas estimadas y tareas a realizar para cada US:

<u>US #1:</u> **Como** visitante **quiero** visualizar una ventana **para** facilitar el acceso a la red social. **0:30 Hs** 

#### <u>Criterios de Aceptación:</u>

- Un visitante debe visualizar la ventana principal con los botones "Crear usuario "e "Iniciar Sesión ".
- Si un visitante presiona la cruz de cierre se cierra la ventana principal.
- Si un visitante presiona en alguno de los dos botones se abrirá su ventana correspondiente.

#### Tareas: /Horas

- Crear el proyecto en Java "TPFinal". 0:15 Hs.
- Crear la interfaz de la ventana principal. 0:15 Hs.

<u>US #2:</u> **Como** visitante **quiero** crear una cuenta **para** utilizar la red social "Que estás leyendo?". **2 Hs.** 

#### Criterios de Aceptación:

- Un visitante debe visualizar la ventana "Crear Usuario".
- Un visitante carga sus datos para crear un usuario.
- Si un visitante presiona el botón "Aceptar" se efectúa la carga.
- Si un visitante presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "Crear Usuario".
- Un visitante no tiene permitido cargarse como usuario si el e-mail ya fue utilizado, si la contraseña es menor a 4 caracteres, o si los campos están incompletos.
- Un visitante visualizará una ventana de aviso si existe algún error (por ejemplo, si existe un campo obligatorio (\*) sin completar, si hay un error de carga en la BD, etc.).

#### Tareas:

- Crear la interfaz de la ventana "Crear Usuario". 0:20 Hs.
- Validación de datos de creación del usuario. 0:30 Hs.
- Guardar el usuario ingresado en la tabla "Usuario" de la BD. 0:50 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la creación del usuario. **0:20 Hs.**

US #3: **Como** visitante **quiero** iniciar sesión **para** acceder a la red social "Que estás leyendo?". **1 Hs.** 

#### <u>Criterios de Aceptación:</u>

- Un visitante debe visualizar la ventana "Iniciar Sesión".
- Un visitante carga sus datos para iniciar sesión como usuario.
- Si un visitante presiona el botón "Aceptar" se efectúa el inicio de sesión y se abre la ventana "Menú principal".
- Si un visitante presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "Iniciar Sesión".
- Un visitante no tiene permitido iniciar sesión si el e-mail y la contraseña no existen/coinciden.
- Un visitante visualizará una ventana de aviso si existe algún error (por ejemplo, si existe un campo obligatorio (\*) sin completar, si hay un error en la BD, etc.).



- Crear la interfaz de la ventana "Iniciar Sesión". 0:20 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la validación de datos de inicio de sesión del visitante. **0:20 Hs.**
- Crear la ventana "Menú principal". 0:20 Hs.

US #4: Como usuario quiero visualizar una página principal para facilitar la navegación. 0:30 Hs.

#### Criterios de Aceptación:

- Un usuario debe visualizar la ventana "Menú principal".
- Un usuario puede seleccionar un ítem y/o sub-ítem del menú.
- Si un usuario presiona un sub-ítem se abrirá la ventana correspondiente.
- Si un usuario presiona en la cruz de cierre se cierra la ventana de "Menú principal".

#### Tareas:

- Crear la interfaz de la ventana "Menú principal". 0:15 Hs.
- Crear la ventana correspondiente al sub-ítem seleccionado. **0:15 Hs.**

<u>US #5:</u> **Como** usuario **quiero** cargar un libro **para** asentar el registro de mis lecturas. **2 Hs.** 

#### Criterios de Aceptación:

- Un usuario selecciona el ítem "Cargar" de la pestaña "Libro" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "Carga de libro".
- Un usuario carga los datos correspondientes al libro.
- Si un usuario presiona el botón "Aceptar" se efectúa la carga.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "Carga de libro".
- Un usuario no tiene permitido cargar un libro si no tiene título.
- Un usuario visualizará una ventana de aviso si existe algún error (por ejemplo, si existe un campo obligatorio (\*) sin completar, si hay un error de carga en la BD, etc.).

#### Tareas:

- Crear la interfaz de la ventana "Carga de libro". 0:30 Hs.
- Validación de datos de carga del libro. **0:30 Hs.**
- Guardar el libro ingresado en la tabla "Libro" de la BD. 0:40 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la carga del libro. 0:20 Hs.

<u>US #6:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar un TOP 5 de libros **para** enviárselos a mis contactos. **4 Hs.** 

#### Criterios de Aceptación:

- Un usuario selecciona el ítem "TOP 5" de la pestaña "Libro" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "TOP 5" de libros.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "TOP 5".
- El TOP 5 admite duplicados (ya que el usuario puede leer el mismo libro en distintas fechas y puntuarlos distintamente).
- Si un usuario presiona el botón "Enviar" se abre la ventana "Contactos".
- Un usuario seleccionará de la ventana "Contactos" al contacto al cual le enviará su TOP 5.



- Un usuario visualizará una ventana de aviso que se envió correctamente o que hubo un error en el envío (error en la BD).
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre de la ventana "Contactos" se cierra la misma.

- Crear tabla "Mensaje" en la Base de datos. 0:20 Hs.
- Crear la interfaz de la ventana "TOP 5". 0:30 Hs.
- Crear la interfaz de la ventana "Contactos". 0:30 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la visualización del TOP 5 de los libros leídos por el usuario. **0:30 Hs.**
- Generar el formato del mensaje para realizar las consultas correspondientes al envío del TOP 5 al contacto seleccionado. **1:40 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes al envío del TOP 5 al contacto seleccionado. **0:30 Hs.**

<u>US #7:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar un LAST 5 de libros **para** enviárselos a mis contactos. **2 Hs.** 

#### Criterios de Aceptación:

- Un usuario selecciona el ítem "LAST 5" de la pestaña "Libro" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "LAST 5" de libros.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "LAST 5".
- El LAST 5 admite duplicados (ya que el usuario puede leer el mismo libro en distintas fechas).
- Si un usuario presiona el botón "Enviar" se abre la ventana "Contactos".
- Un usuario seleccionará de la ventana "Contactos" al contacto al cual le enviará su LAST 5.
- Un usuario visualizará una ventana de aviso que se envió correctamente o que hubo un error en el envío (error en la BD).
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre de la ventana "Contactos" se cierra la misma.

#### Tareas:

- Crear la interfaz de la ventana "LAST 5". 0:30 Hs.
- Llamar la interfaz de la ventana "Contactos". 0:20 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la visualización del LAST 5 de los libros leídos por el usuario. **0:20 Hs.**
- Generar el formato del mensaje para realizar las consultas correspondientes al envío del LAST 5 al contacto seleccionado. **0:30 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes al envío del LAST 5 al contacto seleccionado. **0:20 Hs.**

<u>US #8:</u> **Como** usuario **quiero** cargar una serie **para** asentar el registro de mis lecturas. **1:30 Hs.** 

#### Criterios de Aceptación:

- Un usuario selecciona el ítem "Cargar" de la pestaña "Serie" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "Carga de serie".
- Un usuario carga los datos correspondientes a la serie.



- Si un usuario presiona el botón "Aceptar" se efectúa la carga.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "Carga de serie".
- Un usuario no tiene permitido cargar una serie si no tiene título.
- Un usuario visualizará una ventana de aviso si existe algún error (por ejemplo, si existe un campo obligatorio (\*) sin completar, si hay un error de carga en la BD, etc.).

- Crear la interfaz de la ventana "Carga de serie". 0:30 Hs.
- Validación de datos de carga de la serie. 0:30 Hs.
- Guardar la serie ingresada en la tabla "Serie" de la BD. 0:15 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la carga de la serie. **0:15 Hs.**

<u>US #9:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar un TOP 5 de series **para** enviárselos a mis contactos. **1:30 Hs.** 

#### <u>Criterios de Aceptación:</u>

- Un usuario selecciona el ítem "TOP 5" de la pestaña "Series" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "TOP 5" de series.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "TOP 5".
- El TOP 5 admite duplicados (ya que el usuario puede ver la misma serie en distintas fechas).
- Si un usuario presiona el botón "Enviar" se abre la ventana "Contactos".
- Un usuario seleccionará de la ventana "Contactos" al contacto al cual le enviará su TOP 5.
- Un usuario visualizará una ventana de aviso que se envió correctamente o que hubo un error en el envío (error en la BD).
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre de la ventana "Contactos" se cierra la misma.

#### Tareas:

- Llamar la interfaz de la ventana "TOP 5". 0:15 Hs.
- Llamar la interfaz de la ventana "Contactos". 0:15 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la visualización del TOP 5 de las series vistas por el usuario. **0:15 Hs.**
- Generar el formato del mensaje para realizar las consultas correspondientes al envío del TOP 5 al contacto seleccionado. **0:30 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes al envío del TOP 5 al contacto seleccionado. **0:15 Hs.**

<u>US #10:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar un LAST 5 de series **para** enviárselos a mis contactos. **1:30 Hs.** 

#### Criterios de Aceptación:

- Un usuario selecciona el ítem "LAST 5" de la pestaña "Series" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "LAST 5" de series.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "LAST 5".
- El LAST 5 admite duplicados (ya que el usuario puede ver la misma serie en distintas fechas).
- Si un usuario presiona el botón "Enviar" se abre la ventana "Contactos".
- Un usuario seleccionará de la ventana "Contactos" al contacto al cual le enviará su LAST 5.



- Un usuario visualizará una ventana de aviso que se envió correctamente o que hubo un error en el envío (error en la BD).
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre de la ventana "Contactos" se cierra la misma.

- Llamar la interfaz de la ventana "LAST 5". **0:15 Hs.**
- Llamar la interfaz de la ventana "Contactos". 0:15 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la visualización del LAST 5 de las series vistas por el usuario. **0:15 Hs.**
- Generar el formato del mensaje para realizar las consultas correspondientes al envío del LAST 5 al contacto seleccionado. **0:30 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes al envío del LAST 5 al contacto seleccionado. **0:15 Hs.**

<u>US #11:</u> **Como** usuario **quiero** cargar una película **para** asentar el registro de mis lecturas. **1:30 Hs.** 

#### <u>Criterios de Aceptación:</u>

- Un usuario selecciona el ítem "Cargar" de la pestaña "Película" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "Carga de película".
- Un usuario carga los datos correspondientes a la película.
- Si un usuario presiona el botón "Aceptar" se efectúa la carga.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "Carga de película".
- Un usuario no tiene permitido cargar una película si no tiene título.
- Un usuario visualizará una ventana de aviso si existe algún error (por ejemplo, si existe un campo obligatorio (\*) sin completar, si hay un error de carga en la BD, etc.).

#### Tareas:

- Crear la interfaz de la ventana "Carga de película". 0:30 Hs.
- Validación de datos de carga de la película. 0:30 Hs.
- Guardar la película ingresada en la tabla "Película" de la BD. 0:15 Hs.
- Crear las consultas/querys correspondientes a la carga de la película. **0:15 Hs.**

<u>US #12:</u> **Como** usuario **quiero** visualizar un TOP 5 de películas **para** enviárselos a mis contactos. **1:30 Hs.** 

#### <u>Criterios de Aceptación:</u>

- Un usuario selecciona el ítem "TOP 5" de la pestaña "Películas" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "TOP 5" de películas.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "TOP 5".
- El TOP 5 admite duplicados (ya que el usuario puede ver la misma película en distintas fechas).
- Si un usuario presiona el botón "Enviar" se abre la ventana "Contactos".
- Un usuario seleccionará de la ventana "Contactos" al contacto al cual le enviará su TOP 5.
- Un usuario visualizará una ventana de aviso que se envió correctamente o que hubo un error en el envío (error en la BD).



- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre de la ventana "Contactos" se cierra la misma.

#### Tareas:

- Llamar la interfaz de la ventana "TOP 5". 0:15 Hs.
- Llamar la interfaz de la ventana "Contactos". **0:15 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes a la visualización del TOP 5 de las películas vistas por el usuario. **0:15 Hs.**
- Generar el formato del mensaje para realizar las consultas correspondientes al envío del TOP 5 al contacto seleccionado. **0:30 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes al envío del TOP 5 al contacto seleccionado. **0:15 Hs.**

US #13: Como usuario quiero visualizar un LAST 5 de películas para enviárselos a mis contactos. 1:30 Hs.

#### Criterios de Aceptación:

- Un usuario selecciona el ítem "LAST 5" de la pestaña "Películas" del menú principal.
- Un usuario visualiza la ventana de "LAST 5" de películas.
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre se cierra la ventana de "LAST 5".
- El LAST 5 admite duplicados (ya que el usuario puede ver la misma película en distintas fechas).
- Si un usuario presiona el botón "Enviar" se abre la ventana "Contactos".
- Un usuario seleccionará de la ventana "Contactos" al contacto al cual le enviará su LAST 5.
- Un usuario visualizará una ventana de aviso que se envió correctamente o que hubo un error en el envío (error en la BD).
- Si un usuario presiona en cancelar o la cruz de cierre de la ventana "Contactos" se cierra la misma.

#### Tareas:

- Llamar la interfaz de la ventana "LAST 5". 0:15 Hs.
- Llamar la interfaz de la ventana "Contactos". **0:15 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes a la visualización del LAST 5 de las películas vistas por el usuario. **0:15 Hs.**
- Generar el formato del mensaje para realizar las consultas correspondientes al envío del LAST 5 al contacto seleccionado. **0:30 Hs.**
- Crear las consultas/querys correspondientes al envío del LAST 5 al contacto seleccionado. **0:15 Hs.**

<u>US #17:</u> **Como** usuario **quiero** tener un registro **para** asentar mi actividad. **2 Hs.** 

#### <u>Criterios de Aceptación:</u>

- Carga de libro/serie/película del usuario por medio del método correspondiente.

#### Tareas:

- Creación de Base de Datos "TPFinal". 0:10 Hs.
- Agregar los JARS correspondientes para poder usar la BD en Java. 0:20 Hs.
- Diseño y creación de Tablas (Libro, Serie, Película, Usuario) con sus respectivas relaciones dentro de la Base de Datos. 1:30 Hs.



# 4. Product Backlog:

En la **Tabla 1** especificaremos cada US con su valor de prioridad "**Prio**", Business Value "**Value**" y valor de esfuerzo "**Effort"**.

					SPRINT 1	SPRINT 2
ID	Item	Prio	Value	Effort	Status	Status
1	Como visitante quiero visualizar una ventana Para facilitar el acceso a la red social.	1	8	1	In Sprint	Ready
2	Como visitante quiero crear una cuenta para utilizar la red social "Que estás leyendo?".	3	10	3	In Sprint	Ready
3	Como visitante quiero iniciar sesión para acceder a la red social "Que estás leyendo?".	4	10	3	In Sprint	Ready
4	Como usuario quiero visualizar una página principal para facilitar la navegación.	5	9	2	In Sprint	Ready
5	Como usuario quiero cargar un libro para asentar el registro de mis lecturas.	6	7	5	In Sprint	Ready
6	Como usuario quiero visualizar un TOP 5 de libros para enviárselos a mis contactos.	7	4	8	Not Ready	In Sprint
7	Como usuario quiero visualizar un LAST 5 de libros para enviárselos a mis contactos.	8	4	5	Not Ready	In Sprint
8	Como usuario quiero cargar una serie para asentar el registro de mis lecturas.	9	5	3	Not Ready	In Sprint
	Como usuario quiero visualizar un TOP 5 de series para enviárselos a mis contactos.	11	4	2	Not Ready	In Sprint
10	Como usuario quiero visualizar un LAST 5 de series para enviárselos a mis contactos.	12	4	2	Not Ready	In Sprint
	Como usuario quiero cargar una pelicula para asentar el registro de mis lecturas.	10	5	3	Not Ready	In Sprint
	Como usuario quiero visualizar un TOP 5 de peliculas para enviárselos a mis contactos.	13	4	2	Not Ready	In Sprint
13	Como usuario quiero visualizar un LAST 5 de peliculas para enviárselos a mis contactos.	14	4	2	Not Ready	In Sprint
14	Como usuario quiero buscar usuarios para enviar solicitudes de contacto.				Not Ready	Not Ready
15	Como usuario quiero enviar solicitudes de contacto para agregar usuarios a mis contactos.				Not Ready	Not Ready
16	Como usuario quiero visualizar mis solicitudes para aceptar o rechazar las mismas.				Not Ready	Not Ready
17	Como usuario quiero tener un registro para asentar mi actividad.	2	10	8	In Sprint	Ready
18	Como usuario quiero visualizar el registro de actividad de mis contactos para saber sus gustos.				Not Ready	Not Ready

Tabla 1. Product Backlog.



# 5. Burndown Chart del Primer Sprint.

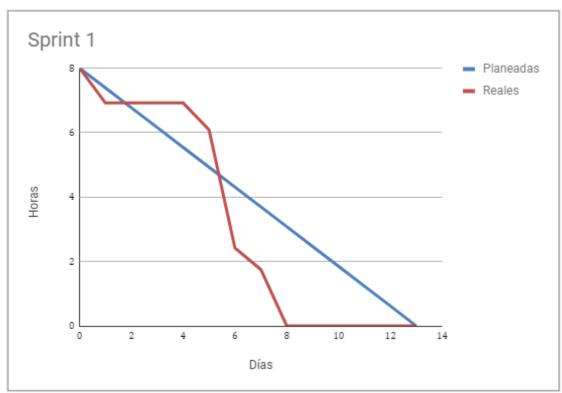


Gráfico 1. Burndown Chart.

Día	Fecha	US-Item	Tiempo Hs
0	10/05/18	-	0:00
1	11/05/18	1-a/1-b/3-a/4-a	1:05
2	12/05/18	-	0:00
3	13/05/18	-	0:00
4	14/05/18	-	0:00
5	15/05/18	5-a / 2-a	0:50
6	16/05/18	17 / 2-b / 2-c / 2-d	3:40
7	17/05/18	3-b / 3-c	0:40
8	18/05/18	4-b / 5-b / 5-c / 5-d	1:45
9	19/05/18		
10	20/05/18		
11	21/05/18		
12	22/05/18		
13	23/05/18		

Tabla 2. Tareas completadas por día.



#### 5.1. Retrospectiva.

Al realizar el primer sprint nos surgieron varios errores:

- 1- Nos sobró tiempo para realizar las US. Por ejemplo, en la US #2 estimamos 2 horas y realmente lo terminamos en 1:20 hs.
- 2- En la US #5 las fechas se trabajaban con String, por ende, en este campo se podía ingresar cualquier cosa (no era validado).

#### Las razones son:

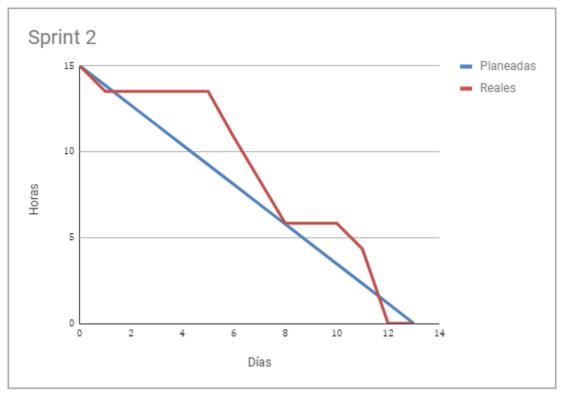
- 1- Sobreestimamos el trabajo que nos iba a llevar realizar las mismas.
- 2- Reutilizamos código, por ende, se facilitaron la realización de algunas tareas, ya que funcionaban similares.
- 3- No tuvimos en cuenta que el campo fecha sería utilizado como campo esencial en otras US.

Las acciones que tuvimos en cuenta para el Sprint 2:

- 1- Solucionar el error del US #5 y que para el siguiente Sprint no suceda nuevamente un error de este tipo, realizar un testeo completo.
- 2- Tratar de hacer mejor las estimaciones del tiempo de las US.



# 6. Burndown Chart del Segundo Sprint.



**Gráfico 2**. Burndown Chart.

Día	Fecha	US-Item	Tiempo Hs
0	24/05/18	-	0:00
1	25/05/18	11	1:30
2	26/05/18	-	0:00
3	27/05/18	-	0:00
4	28/05/18	-	0:00
5	29/05/18	-	0:00
6	30/05/18	6-a/ 6-b/ 6-c / 7-a/ 7-b/ 7-c	2:40
7	31/05/18	9-a/9-b/9-c/9-d/10-a/10-b/10-c/10-d	2:30
8	01/06/18	12-a/12-b/12-c/12-d/13-a/13-b/13-c/13-d	2:30
9	02/06/18	-	0:00
10	03/06/18	-	0:00
11	04/06/18	8	1:30
12	05/06/18	6-d/ 6-e/ 7-d/ 7-e/ 9-e/ 10-e/ 12-e /13-e	4:20
13	06/06/18	-	0:00

Tabla 3. Tareas completadas por día.



#### 6.1. Retrospectiva.

Al realizar el segundo sprint nos surgieron los siguientes errores:

1- A diferencia del primer Sprint el tiempo estimado para la realización de US estuvo más certero, pero de igual forma hubo en algunos casos que le tuvimos que dedicar más tiempo que el esperado; pero se contrarresto con las US que se terminaron antes del tiempo estipulado.

#### Las razones son:

- 1- Sobreestimamos el trabajo que nos iba a llevar realizar las mismas.
- 2- Reutilización de código, por ende, se facilitaron la realización de algunas tareas, ya que funcionaban similares.

Las acciones que tendremos en cuenta para el Sprint 3 serán:

- 1- Completar las US que quedaron y así finalizar el programa, ya que solo quedaron 4.
- 2- Seguir mejorando en hacer las estimaciones del tiempo de las US.



#### 7. Conclusiones.

Todas las herramientas que brinda las metodologías ágiles Scrum, fueron de mucha importancia en este trabajo, al aplicarlas nos facilitó la forma de organizarnos como equipo al momento de empezar a desarrollar un software.

Las herramientas como el Burndown Chart nos permitieron orientarnos y darnos cuenta si el tiempo o esfuerzo que le estábamos dedicando era suficiente o no. Lo mismo sucedió con las User Stories, que nos ayudaron a tener bien formado un panorama del alcance del software.

Esta metodología nos gustó porque rápidamente vimos resultados por la necesidad de generar software funcionando para los sprints.



# 8. Anexo: Aplicación.

#### 8.1 Tablas de la base de datos.

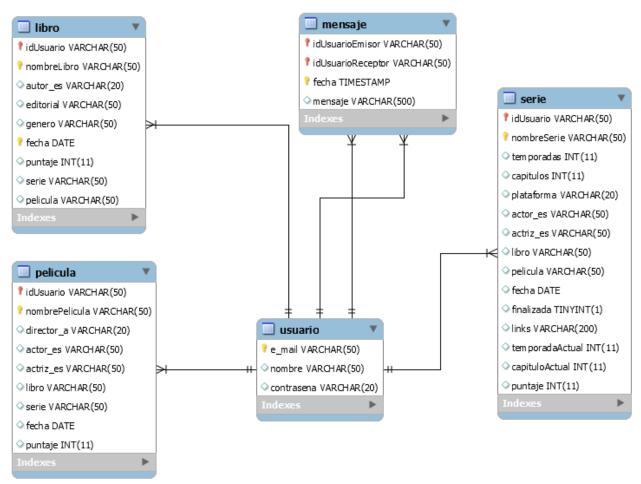


Imagen 1. Diagrama Entidad-Relación.



# 8.2 Ventanas de la aplicación



**Imagen 2**. Ventana inicial.



Imagen 3. Ventana Crear Usuario.

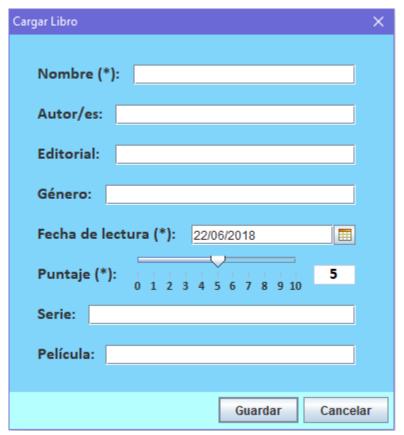


**Imagen 4**. Ventana Iniciar Sesión.



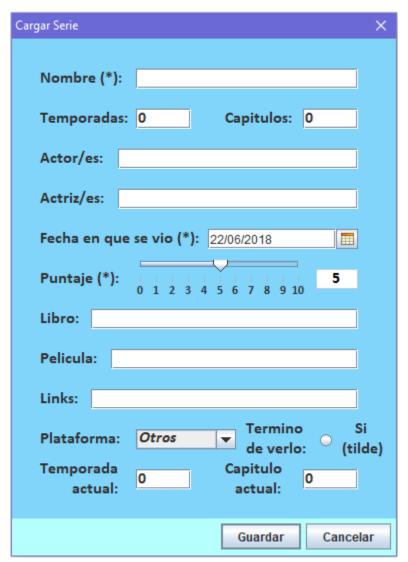


Imagen 5. Ventana Menú.



**Imagen 6**. Ventana Cargar Libro.





**Imagen 7**. Ventana Cargar Serie.



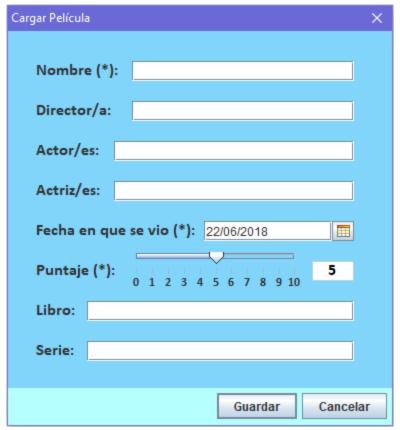


Imagen 8. Ventana Cargar Película.



Imagen 9. Ventana TOP 5 Libro.



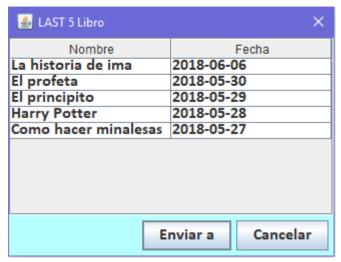


Imagen 10. Ventana LAST 5 Libro.



**Imagen 11**. Ventana Contactos.