Sprint Backlog – Braille Express

**Fecha:** 02/04/2025

**Autor:** Ylia Jamile Ochoa Gutierrez

**Versión:** 1.0

# 1. Introducción

Este documento detalla el Sprint Backlog del equipo de desarrollo para el Sprint actual de Braille Express. Se desglosan las historias de usuario seleccionadas, sus tareas específicas y la estimación de esfuerzo en horas.

# 2. Criterios de Estimación de Esfuerzo

Para estimar el esfuerzo de cada tarea, se utilizó la técnica **Planning Poker**, donde el equipo de desarrollo discutió cada tarea y asignó una cantidad de horas basada en:

* Complejidad técnica
* Dependencias con otras tareas
* Experiencia previa en tareas similares
* Posibles riesgos o bloqueos

Cada tarea se estimó en consenso utilizando la escala de **horas-persona**

# 3. Historias de Usuario Seleccionadas para el Sprint

## Historia de Usuario 1.1: Registro de usuarios

**Descripción:** Como usuario, quiero registrarme en la aplicación utilizando mi DNI para asegurar la autenticidad de mi cuenta.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 1.1.1 | Diseñar estructura de la base de datos para almacenar usuarios | Backend Dev | 8 | Pendiente |
| 1.1.2 | Implementar validación de formato de DNI | Backend Dev | 8 | Pendiente |
| 1.1.3 | Implementar almacenamiento seguro de datos | Backend Dev | 10 | Pendiente |
| 1.1.4 | Crear interfaz de registro | Frontend Dev | 8 | Pendiente |
| 1.1.5 | Diseñar flujo de registro | |  |  | | --- | --- | |  | UX/UI Designer | | 6 | Pendiente |
| 1.1.5 | Pruebas unitarias y de integración | QA Engineer | 8 | Pendiente |

## Historia de Usuario 1.2: Inicio y cierre de sesión en la nube

**Descripción:** Como usuario, quiero iniciar y cerrar sesión en cualquier dispositivo móvil con sincronización en la nube para acceder a mis datos de manera segura.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 1.2.1 | Diseñar experiencia de usuario para login/logout | UX/UI Designer | 6 | Pendiente |
| 1.2.2 | Diseñar sistema de autenticación | Backend Dev | 10 | Pendiente |
| 1.2.3 | Implementar autenticación desde múltiples dispositivos | Backend Dev | 12 | Pendiente |
| 1.2.4 | Desarrollar sincronización de datos en la nube | Backend Dev | 10 | Pendiente |
| 1.2.5 | Diseñar pantalla de inicio de sesión | Frontend Dev | 8 | Pendiente |
| 1.2.6 | Pruebas de inicio y cierre de sesión | QA Engineer | 7 | Pendiente |

## Historia de Usuario 2.1: Ingreso manual de texto

**Descripción:** Como usuario con discapacidad visual, quiero ingresar texto manualmente en la aplicación para que pueda ser traducido a Braille.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 2.1.4 | Diseñar experiencia de usuario para ingreso manual | UX/UI Designer | 6 | Pendiente |
| 2.1.1 | Crear campo de entrada de texto en la interfaz | Frontend Dev | 6 | Pendiente |
| 2.1.2 | Implementar validación de caracteres y signos de puntuación | Backend Dev | 12 | Pendiente |
| 2.1.3 | Integrar conversión a Braille | Backend Dev | 12 | Pendiente |
| 2.1.5 | Pruebas funcionales del ingreso de texto | QA Engineer | 7 | Pendiente |

## Historia de Usuario 2.2: Ingreso de texto por voz

**Descripción:** Como usuario con discapacidad visual, quiero ingresar texto mediante comandos de voz para convertirlo a Braille.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 2.1.1 | Diseñar experiencia de usuario para ingreso por voz | UX/UI Designer | 6 | Pendiente |
| 2.2.2 | Integrar API de reconocimiento de voz | Backend Dev | 12 | Pendiente |
| 2.2.3 | Implementar edición del texto transcrito | Frontend Dev | 8 | Pendiente |
| 2.2.4 | Desarrollar interfaz para mostrar y editar el texto transcrito | Frontend Dev | 8 | Pendiente |
| 2.2.5 | Pruebas de transcripción de voz a texto | QA Engineer | 7 | Pendiente |

## Historia de Usuario 2.3: Traducción automática a Braille

**Descripción:** Como usuario, quiero que el texto ingresado en la aplicación se traduzca automáticamente a Braille sin necesidad de acciones adicionales, para mejorar la fluidez y rapidez en la conversión.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 2.3.1 | Implementar detección de finalización de entrada de texto | Backend Dev | 10 | Pendiente |
| 2.3.2 | Integrar conversión automática a Braille | Backend Dev | 8 | Pendiente |
| 2.3.3 | Mostrar traducción en la interfaz de usuario | Frontend Dev | 7 | Pendiente |
| 2.3.4 | Pruebas de conversión automática | QA Engineer | 8 | Pendiente |

## Historia de Usuario 3.1: Conexión Bluetooth

**Descripción:** Como usuario, quiero que la aplicación se conecte al dispositivo Braille mediante Bluetooth para transmitir los caracteres.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 3.1.1 | Detectar dispositivos Bluetooth disponibles | Backend Dev | 16 | Pendiente |
| 3.1.2 | Implementar conexión y gestión de estado | Backend Dev | 14 | Pendiente |
| 3.1.3 | Diseñar interfaz de conexión Bluetooth | Frontend Dev | 8 | Pendiente |
| 3.1.4 | Pruebas de conexión y estabilidad | QA Engineer | 10 | Pendiente |

## Historia de Usuario 3.2: Envío de caracteres a Arduino

**Descripción:** Como usuario, quiero que la aplicación envíe los caracteres al Arduino para que los represente en Braille.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 3.2.1 | Implementar transmisión de caracteres a Arduino | Backend Dev | 16 | Pendiente |
| 3.2.2 | Configurar Arduino para representar caracteres en Braille | Backend Dev | 14 | Pendiente |
| 3.2.3 | Pruebas de transmisión y representación en Braille | QA Engineer | 8 | Pendiente |

## Historia de Usuario 3.3: Reinicio manual de Bluetooth

**Descripción:** Como usuario, quiero poder reiniciar la conexión Bluetooth manualmente en caso de errores de comunicación.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 3.3.1 | Implementar opción de reinicio manual | Backend Dev | 8 | Pendiente |
| 3.3.2 | Diseñar notificación del estado de reinicio | Frontend Dev | 6 | Pendiente |
| 3.3.4 | Pruebas del reinicio manual | QA Engineer | 7 | Pendiente |

## Historia de Usuario 4.1: Notificaciones de acciones y errores

**Descripción:** Como usuario, quiero recibir notificaciones cuando haya errores o confirmaciones de acciones dentro de la aplicación.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 4.1.1 | Implementar mensajes emergentes para errores | Frontend Dev | 6 | Pendiente |
| 4.1.2 | Implementar mensajes de confirmación de acciones | Frontend Dev | 6 | Pendiente |
| 4.1.3 | Pruebas de visualización de notificaciones | QA Engineer | 5 | Pendiente |

## Historia de Usuario 4.2: Notificación de actualizaciones

**Descripción:** Como usuario, quiero recibir notificaciones cuando haya actualizaciones disponibles para la aplicación.

Tareas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| 4.2.1 | Implementar verificación de actualizaciones en la nube | Backend Dev | 10 | Pendiente |
| 4.2.2 | Diseñar e implementar notificación de nueva versión | Frontend Dev | 6 | Pendiente |
| 4.2.4 | Pruebas de notificación de actualización | QA Engineer | 5 | Pendiente |

# 3. Total de Esfuerzo Estimado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Función | Responsable | Horas Totales |
| UX/UI Design | UX/UI Designer | 24 |
| Desarrollo Frontend | Frontend Dev | 77 |
| Desarrollo Backend | Backend Dev | 190 |
| Pruebas | QA Engineer | 72 |
| Total General |  | 363 |

Este Sprint Backlog será actualizado diariamente durante las reuniones de seguimiento del equipo reflejará el avance del desarrollo y posibles ajustes en la planificación.