Backlog del Producto – Braille Express

**Fecha:**01/04/2025

**Autor:** Ylia Jamile Ochoa Gutierrez

**Versión:** 1.0

# 1. Introducción

Este documento detalla el backlog del producto para **Braille Express**, una aplicación que permitirá la conversión de texto a Braille y su representación en un dispositivo físico mediante servomotores controlados por un Arduino Uno. El backlog está estructurado en **épicas**, **historias de usuario** y sus respectivos **criterios de aceptación**.

# 2. Diseño de Épicas e Historias de Usuario

Para la correcta estructuración del backlog, cada épica y su respectiva historia de usuario estarán diseñadas bajo los siguientes principios:

* **Épicas**: Representan grandes bloques funcionales del sistema, agrupando historias de usuario relacionadas.
* **Historias de Usuario**: Son descripciones cortas y centradas en el usuario sobre una funcionalidad específica del producto.
* **Criterios de Aceptación**: Reglas que deben cumplirse para que la historia de usuario sea considerada completada.
* **Estimación**: Cada historia de usuario incluye una estimación de esfuerzo en puntos de historia.
* **Definición de "Hecho"**: Se especifica cuándo una historia de usuario se considera completada con éxito.

El diseño y priorización de las épicas y las historias de usuario se revisarán periódicamente para adaptarse a nuevas necesidades del negocio y de los usuarios.

# 3. Épicas e Historias de Usuario

## Épica 1: Gestión de Usuarios y Sesiones

### Historia de Usuario 1.1: Registro de usuarios

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

**Criterios de Aceptación:**

* El sistema debe validar el formato del DNI como usuario.
* Se debe almacenar la información de manera segura.

**Estimación:** 3 puntos

**Definición de "Hecho":**

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

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

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe permitir autenticación desde múltiples dispositivos.
* La información debe estar sincronizada en la nube.

**Estimación:** 5 puntos

**Definición de "Hecho":**

## Épica 2: Ingreso y Traducción de Texto a Braille

### Historia de Usuario 2.1: Ingreso manual de texto

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

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe permitir el ingreso de caracteres alfanuméricos y signos de puntuación básicos.
* Debe validar que el texto ingresado sea compatible con la conversión a Braille.

**Estimación:** 5 puntos

**Definición de "Hecho":**

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

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

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe transcribir la voz a texto utilizando una API de reconocimiento de voz.
* El usuario podrá editar el texto antes de su conversión.

**Estimación:** 5 puntos

**Definición de "Hecho":**

### Historia de Usuario 2.3: Traducción Automática a Braille

Como usuario, quiero que el texto ingresado se traduzca automáticamente a caracteres Braille para facilitar su interpretación.

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe convertir el texto ingresado a su equivalente en Braille en tiempo real.
* La conversión debe ser precisa y compatible con estándares de Braille.

**Estimación:** 2 puntos

**Definición de "Hecho":**

## Épica 3: Conectividad con el Dispositivo Braille

### Historia de Usuario 3.1: Conexión Bluetooth

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

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe detectar dispositivos Bluetooth disponibles.
* Debe establecer y mostrar el estado de la conexión (conectado/desconectado).

**Estimación:** 10 puntos

**Definición de "Hecho":**

### Historia de Usuario 3.2: Envío de caracteres

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

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe transmitir los caracteres al dispositivo electrónico.
* El Arduino debe activar los servomotores correspondientes para representar cada carácter en Braille.

**Estimación:** 10 puntos

**Definición de "Hecho":**

### Historia de Usuario 3.3: Reinicio manual de bluetooth

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

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe permitir restablecer la conexión manualmente.
* Debe notificar cuando la conexión se restablezca correctamente.

**Estimación:** 3 puntos

**Definición de "Hecho":**

## Épica 4: Interfaz de Usuario y Notificaciones

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

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

**Criterios de Aceptación:**

* Se deben mostrar mensajes emergentes para errores como "Bluetooth no disponible".
* Deben existir confirmaciones para acciones como "Texto enviado correctamente".

**Estimación:** 3 puntos

**Definición de "Hecho":**

### Historia de Usuario 4.2: Notificación de actualizaciones

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

**Criterios de Aceptación:**

* La aplicación debe verificar actualizaciones en la nube.
* Debe notificar a los usuarios cuando haya una nueva versión disponible.

**Estimación:** 3 puntos

**Definición de "Hecho":**

# 4. Priorización del Backlog

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Prioridad | Historia de Usuario | Estado | Estimación (Puntos) |
| Alta | Crear una tarea | Pendiente | 3 |
| Alta | Editar una tarea | Pendiente | 2 |
| Alta | Eliminar una tarea | Pendiente | 2 |
| Media | Crear listas de tareas | Pendiente | 5 |
| Baja | Recordatorio de tarea pendiente | Pendiente | 3 |