Documento de Especificación de Requisitos  
  
Desarrollo de la aplicación móvil “Better 2gether” con el propósito de disminuir los índices de aislamiento en el estado de Yucatán.

Versión 1.0

Elaborado por:

Edwin Fajardo

Kirbey García

Jorge Canché

Mauricio Rodríguez

Contenido

[1. Introducción 2](#_Toc293570015)

[1.1. Propósito 2](#_Toc293570016)

[1.2. Ámbito del Sistema 2](#_Toc293570017)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 2](#_Toc293570018)

[1.4. Referencias 2](#_Toc293570019)

[1.5. Visión General del Documento 3](#_Toc293570020)

[2. Descripción General 3](#_Toc293570021)

[2.1. Perspectiva del Producto 3](#_Toc293570022)

[2.2. Funciones del Producto 3](#_Toc293570023)

[2.3. Características de los Usuarios 5](#_Toc293570024)

[2.4. Restricciones 6](#_Toc293570025)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 6](#_Toc293570026)

[3. Requisitos Específicos 6](#_Toc293570028)

[3.1. Interfaces Externas 6](#_Toc293570029)

[3.2. Funciones 6](#_Toc293570030)

[3.2.1. Requisitos Funcionales y No Funcionales 6](#_Toc293570031)

[3.3. Requisitos de Rendimiento 9](#_Toc293570033)

[3.4. Requisitos de Diseño 9](#_Toc293570034)

[3.5. Atributos del Sistema 9](#_Toc293570035)

# 1. Introducción

## 1.1. Propósito

Se pretende listar los principales requisitos implicados en el desarrollo de la apliccación “Better 2gether”, con el propósito de servir como futura referencia en el desarrollo e implementación del mismo. De igual manera, se planearán las consideraciones especiales que llevará el desarrollo de dicho sistema en función de los potenciales usuarios del mismo.

## 1.2. Ámbito del Sistema

* Nombre del sistema software: Better 2gether
* Alcance: Adultos jóvenes del estado de Yucatán.

Las áreas que se verán afectados por el sistema serán:

* Hábitos de comportamiento de los usuarios.
* Beneficios que brindará el desarrollo del sistema:
* Desarrollo de un estilo de vida más social por parte de los usuarios.
* Disminución de las conductas que según estudios psicológicos conducen a un estado de aislamiento y depresión.
* Brindar una herramienta software que pueda redireccionar a usuarios con trastornos de comportamiento hacia especialistas en el área.
* Objetivo:

El objetivo es crear un sistema que mediante el uso de gamificación establezca metas sencillas con dificultad incremental a los usuarios, dichas metas se enfocarán en propiciar hábitos que mejoren la actividad física y social.

Con esto se busca prevenir los estados de sedentarismo y aislamiento, pues en base a investigaciones previas se ha llegado a la conclusión de que ambas conductas son potenciales indicadores de etapas tempranas de depresión, el cual es un padecimiento que el sistema busca disminuir.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

## Perfil de preferencias.- Perfil creado por el sistema en el que se concentra un grupo de cuentas de usuario con características de gustos y preferencias comunes. P.E. Perfil musical.

## 1.4. Referencias

**[1]** Guerra, C. (2017, 12 octubre). Obtención de Requerimientos. Técnicas y Estrategia. Recuperado 27 febrero, 2019, de https://sg.com.mx/revista/17/obtencion-requerimientos-tecnicas-y-estrategia

**[2]** ZAPATA, C. M. (2008, 3 noviembre). UN MODELO DE DIÁLOGO PARA LA EDUCCIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE. Recuperado 27 febrero, 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v77n164/a21v77n164.pdf>

**1.5. Visión General del Documento**

El presente documento de Especificación de Requisitos se compone de tres secciones principales. Primeramente una descripción general y propósitos del documento y una introducción al futuro sistema. En la Descripción General se presenta la descripción del producto final y el contexto en el cual este se ejecutará. La sección de Requisitos específicos contiene un listado y descripción detallada de los requisitos software obtenidos y analizados en etapas previas del proyecto y que justificarán el diseño de la aplicación, se incluyen tanto requisitos funcionalidades como no funcionales.

# 2. Descripción General

## 2.1. Perspectiva del Producto

El sistema dependerá de los siguientes productos proporcionados externamente para su funcionamiento:

* Google Maps. <http://maps.google.com/>. Tecnología y servicio web de cartografía.
* Perfiles de Facebook. <http://www.facebook.com/> Permite recopilar información a cerca de los prefiles de los usuarios.

Los cuales permitirán implementar ciertas funcionalidades dentro del dominio de la aplicación, mientras que la adición de google maps resulta obligatoria para el sistema, la vinculación con Facebook será totalmente opcional con la intención de facilitar el registro a los usuarios.

## 2.2. Funciones del Producto

Cuentas y preferencias el usuario.

* Funcionalidad 1. **Gestión de cuentas.** El sistema permitirá al usuario registrar una nueva cuenta a partir de un formulario o mediante una cuenta existente de Facebook.
* Funcionalidad 2. **Obtención de preferencias del usuario.** El sistema recopilará datos sobre los gustos y preferencias el usuario mediante formlarios o mediante la información de la cuenta e Facebook vinculada.
* Funcionalidad 3. **Designación de perfil del usuario.** El sistema colocará cada cuenta de usuario dentro de un perfil preconfigurado en base a los gustos y preferencias obtenidas con la funcionalidad 2.
* Funcionalidad 4. **Visibilidad del perfil.** El usuario será capaz de modificar la visibilidad de su perfil desde el menú de configuraciones.
* Funcionalidad 5. **Cambio de preferencias del usuario.** El usuario será capaz de cambiar el perfil de gustos al que fue asignado en cualquier momento.

Designación de actividades.

* Funcionalidad 6. **Lista de actividades**. El sistema deberá contar con una lista de actividades específicas para cada perfil basado en los gustos de los usuarios.
* Funcionalidad 7. **Notificaciones de actividades**. El usuario recibe diariamente mínimo una notificación push a su celular con las actividades que la aplicación le sugiere.
* Funcionalidad 8. **Reemplazo de actividades**. El usuario será capaz de eliminar / cambiar las actividades que le fueron asignadas si así lo desea.
* Funcionalidad 9. **Descripción de actividades.** El sistema proporcionará información adicional de cada actividad al usuario si así lo desea.
* Funcionalidad 10. **Ubicación de las actividades.** El sistema mostrará en un mapa la ubicación de las actividades seleccionadas.

Sistema de amistad.

* Funcionalidad 11. **Circulo de amigos**. El sistema contará con un apartado que permita a los usuarios interactuar con sus amigos agregados.
* Funcionalidad 12. **Agregación de amigos**. El usuario podrá agregar amigos mediante la introducción de la información de su perfil.
* Funcionalidad 13. **Sugerencias de amistad.** El usuario recibirá semanalmente una sugerecia de amistad basada en las actividades realizadas y gustos.
* Funcionalidad 14. **Duración de las sugerencias de amistad.** El perfil del usuario sugerido será visible durante el periodo de tiempo que dure la sugerencia, posterioremente volverá a ser inaccesible.

Gamificación y misceláneos.

* Funcionalidad 15. **Interfaz gráfica**. El sistema mostrará la información al usuario de forma que simule la interfaz de un videojuego.
* Funcionalidad 16. **Sistema de experiencia y niveles.** El sistema otorgará “puntos de experiencia” a los usuarios tras cumplir las actividades asignadas, dichos puntos se reflejarán en una “barra de experiencia”.
* Funcionalidad 17. **Notificaciones diarias**. El sistema mostrará notificaciones push diarias con mensajes motivacionales.

## 2.3. Características de los Usuarios

Para el diseño centrado en el usuario se considerarán los siguientes perfiles:

**Personas con predisposición al aislamiento (Usuario Primario)**

**Edad:** 18-29 años

**Sexo:** Masculino/Femenino.

**Educación:** Preparatoria conclusa o inconclusa, Licenciatura.

**Interacción con Tecnología:** Varía, pero en general se espera que tenga un conocimiento general del uso de dispositivos portátiles.

**Descripciones:** Son aquellas personas que no presentan una conducta de aislamiento social, sin embargo, debido a antecedentes o situaciones actuales, podrían desarrollar dicha conducta.

**Consideraciones:** No se considera necesario tomar medidas específicas para este perfil.

**Personas con indicios de aislamiento en etapas tempranas (Usuario Primario)**

**Edad:** 18-29 años

**Sexo:** Masculino/Femenino.

**Educación:** Preparatoria conclusa o inconclusa, Licenciatura.

**Interacción con Tecnología:** Varía, pero en general se espera que tenga un conocimiento general del uso de dispositivos portátiles.

**Descripciones:** Son personas que ya presentan índices de aislamiento, ya sea reclusión física o falta de comunicación.

**Consideraciones:** Pese a que la aplicación no será desarrollada con un enfoque correctivo, se procurará el mejor acercamiento posible a todos los perfiles de usuario.

**Publico sin relación a la problemática. (Usuario Secundario)**

**Edad:** 18-29 años

**Sexo:** Masculino/Femenino.

**Educación:** Preparatoria conclusa o inconclusa, Licenciatura.

**Interacción con Tecnología:** Varía, pero en general se espera que tenga un conocimiento general del uso de dispositivos portátiles.

**Descripciones:** Son personas que no presentan relación con el problema de aislamiento en alguna forma.

**Consideraciones:** No se tomará medidas especiales para este perfil.

**Personas en condición avanzada de aislamiento (Usuario Secundario)**

**Edad:** 18-29 años

**Sexo:** Masculino/Femenino.

**Educación:** Preparatoria conclusa o inconclusa, Licenciatura.

**Interacción con Tecnología:** Varía, pero en general se espera que tenga un conocimiento general del uso de dispositivos portátiles.

**Descripciones:** Son personas que presentan un nivel avanzado de aislamiento, lo cual puede incluir reclusión física durante periodos extremos de tiempo y ausencia total de comunicación.

**Consideraciones:** La aplicación **no** fue planeada para el uso de este perfil de usuarios. El perfil de este tipo de usuarios se tratará con las mismas medidas que el de una persona con indicios de aislamiento en etapas tempranas.

## 2.4. Restricciones

## - Solo se permite el ingreso a personas mayores a 18 años por ahora.

## - Se debe aceptar la política de privacidad, gestión de la información de los usuarios y conducta.

## - Siempre hay que tener permiso del control de dispositivo.

## - Solo se acepta un registro por correo electrónico/cuenta de Facebook.

## - El usuario debe ingresar una contraseña suficientemente segura (8 caracteres).

## - No se permite el uso de palabras altisonantes, ni agresiones verbales.

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

Suposiciones acerca de los factores que afectan o forman parte del entorno del sistema:

* La aplicación será utilizada por un público de edades distintas.
* El idioma por defecto de la aplicación es el español. Debido a que en primera instancia, la aplicación se desarrollará de forma local, se espera que todos los usuarios sean de habla hispana.
* La aplicación será accesible para todos los usuarios de celulares Android y IOS.

# 3. Requisitos Específicos

## 3.1. Interfaces Externas

Es necesario tener acceso a internet para poder utilizar la aplicación pues depende de servicios de terceros.

La aplicación está planeada para interactuar posteriormente con elementos de hardware principalmente cámara, sin embargo, dicha funcionalidad no se considera en el desarrollo actual.

El diseño de la interfaz de usuario se realizó de acuerdo a las funcionalidades preliminares y a la información obtenida durante la elicitación de requisitos.

## 3.2. Funciones

### 3.2.1. Requisitos funcionales y No funcionales

**Cuentas y preferencias del usuario**

#### RF-001 – Gestión de cuentas.

#### El sistema mostrará al usuario una pantalla de registro con las opciones de iniciar sesión con Facebook o creando una cuenta en la aplicación.

**RNF-001 – Complejidad del registro.**

El sistema solicitará tan poca información como sea necesaria para realizar el registro, a su vez limitando la cantidad de elementos en pantalla, con el fin de que el registro no dure un tiempo mayor a 3 minutos.

#### RF-002 – Obtención de preferencias del usuario.

#### El sistema incluirá posteriormente al registro un pequeño cuestionario de preferencias al usuario.

#### RF-003 – Obtención de preferencias del usuario (Facebook)

Si el registro se realiza mediante una cuenta de Facebook, se solicitarán permisos al usuario de conocer sus preferencias, en caso de rechazarlos, se aplicará el cuestionario **RF-002.**

**RF-004 – Designación de perfil del usuario.**

El sistema utilizará algoritmos para asignar a cada cuenta un perfil en base a las preferencias del usuario.

**RNF-002 – Perfiles simultáneos.**

El sistema deberá ser capaz de trabajar con hasta cinco perfiles de preferencias diferente simultáneamente.

**RF-005 –**  **Visibilidad del perfil**.

En el menú de configuraciones, se deberá incluir la opción de volver público / privado el perfil del usuario.

**RF-006 – Cambio de preferencias del usuario.**

El sistema permitirá al usuario cambiar el perfil de preferencias al que fue asignado en cualquier momento.

**RNF-003 – Intuitividad del diseño.**

El sistema indicará el perfil de preferencias actual y los potenciales perfiles de preferencias haciendo uso de elementos visuales del diseño, minimzando el uso de textos.

**Designación de actividades**

**RF-007 – Lista de actividades.**

El sistema contará con listas actualizables de actividades para cada perfil de preferencias identificado.

**RF-008 – Notificaciones de actividades.**

El sistema mostrará mediante notificaciones push diaramente actividades recomendadas a los usuarios, basadas en su perfil de preferencias.

**RF-009 – Reemplazo de actividades.**

El sistema permitirá al usuario eliminar / reemplazar las actividades que le fueron asignadas.

**RNF-004 – Intuitividad del diseño II.**

El sistema indicará las opciones de eliminar y reemplazar de forma gráfica utilizando íconos identificables con facilidad, minimizando el uso de textos.

**RF-010 – Descripción de actividades.**

El sistema desplegará una ventana con información adicional sobre la actividad si el usuario así lo desea.

**RF-011 – Ubicación de las actividades.**

El sistema mostrará en un mapa la ubicación de las actividades seleccionadas.

## RNF-005 – Precisión del mapa.

El mapa se acualizará constantemente con un retraso máximo de 10 segundos, y con un margen de error respecto a la ubicación actual del usuario de 50 m.

**Sistema de amistad.**

**RF-012 – Círculo de amigos.**

El sistema contará con una sección que liste a los amigos agregados y permita la interacción mediante un sistema de mensajería.

**RNF-006 – Facilidad y rapidez de búsqueda.**

El sistema permitirá al usuario encontrar a un amigo en específico y realizar la interacción deseada de forma rápida y fácil, valiéndose del ordenamiento de los contactos y de la forma en la que se presenta la información.

**RF-013 – Agregación de amigos.**

El sistema permitirá al usuario agregar nuevos amigos a su lista de contactos mediante la introducción de su nombre de perfil o cuenta de correo electrónico / Facebook.

**RNF-006 – Rapidez de envío de solicitud.**

El resultado del envío de la solicitud se verá reflejado en el sistema del usuario destinatario en un plazo de tiempo no superior a los 10 segundos.

**RF-014 – Sugerencias de amistad.**

El sistema porporcionará semanalmente una solicitud de amistad personalizada a cada usuario en base a los gustos compartidos de ambas cuentas.

**RF-015 – Seguridad y privacidad.**

Pese a que la funcionalidad **RF-014** se encontrará habilitada por defecto, el usuario podrá cancelar dicha opción en cualquier momento de la ejecución del programa, accediendo a las configuraciones de la cuenta.

**Gamificación y Misceláneos.**

**RF-016 – Sistema de experiencia y niveles.**

El sistema otorgará “puntos de experiencia” por cada actividad completada, el cual se reflejará en una “barra de experiencia” ubicada en la parte superior de la interfaz.

**RF-017 – Notificaciones diarias.**

El sistema mostrará notificaciones push diarias con mensajes motivacionales.

## 3.2. Requisitos de Rendimiento

## El tiempo de respuesta de cada acción debe ser no superior a 5 segundos, salvo que se encuentre especificado de otra forma.

El sistema deberá ser capaz de soportar solicitudes de mínimo 20 usuarios simultáneos.

## 3.3. Restricciones de Diseño

Se utilizarán herramientas de desarrollo libres y gratuitas debido a la falta de presupuesto. No hay estándares específicos que restrinjan el diseño ni entidades reguladoras ya que la disponibilidad y fiabilidad del sistema no son críticas.

## 3.4. Restricciones hacia los usuarios.

* Solo se permite el ingreso a personas mayores a 18 años por ahora.
* Se debe aceptar la política de privacidad, gestión de la información de los usuarios y conducta.
* Siempre hay que tener permiso del control de dispositivo.
* Solo se acepta un registro por correo electrónico/cuenta de Facebook.
* El usuario debe ingresar una contraseña suficientemente segura (8 caracteres).
* No se permite el uso de palabras altisonantes, ni agresiones verbales.