**PERÍODO ACADÉMICO: 2022-A**

**ASIGNATURA: Aplicaciones Móviles**

**PROFESOR: Ing. Eguez Vicente**

**TIPO DE INSTRUMENTO: Proyecto del Primer Bimestre**

**FECHA DE ENTREGA: 20 de julio del 2022**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**

**Hernán Alexis Chugá Portilla**

**TEMA: Organizador de Tareas**



1. **Título: Desarrollo de una aplicación móvil para la organización de tareas – Mis tareas**
2. **Introducción**

En la actualidad la organización de las múltiples actividades que una persona debe realizar durante el día se ha vuelto una de las preocupaciones más importantes en el diario vivir. Todas las personas a menudo se encuentran en situaciones de mucha presión y exigencia en su vida personal, laboral, académica, entre otras, lo cual hace indispensable una organización en las distintas tareas que se deben hacer durante el día, semana o mes. Una de las razones sobre la importancia de ser organizado es que reduce el nivel de estrés y ayuda a estar más serenos y tranquilos. Al organizarse, sabremos qué hacer según el lugar en el que estemos y evitamos preocuparnos por temas o cosas que no podemos resolver en el momento. Organizarse permite manejar de manera efectiva el tiempo ya que se es capaz de programar las diferentes tareas desde su preparación, hasta su realización y seguimiento.

Por todas las razones expuestas anteriormente, se busca desarrollar una aplicación móvil que ayude a las personas a solventar la necesidad de ordenar y estructurar las tareas que requieren realizar en un determinado tiempo. Se desea dar solución a este problema mediante una app ya que los dispositivos móviles se han convertido en un elemento indispensable para el humano en cualquiera de sus actividades.

La app en cuestión se denomina “Mis tareas”, la cual se desarrollará en lenguaje Kotlin, mediante el IDE Android Studio y la gestión de su base de datos se realizará a través de SQLite.

1. **Objetivos**

3.1 Objetivo general:

* Ayudar a las personas en la organización de sus tareas mediante una aplicación móvil.

3.2 Objetivos específicos:

* Definir las historias de usuario conjuntamente con sus criterios de aceptación para la creación de la aplicación móvil “Mis tareas”.
* Diseñar el diagrama de base de datos para la aplicación móvil “Mis tareas”.
* Realizar los prototipos de las interfaces o mockups de la aplicación móvil “Mis tareas”.

1. **Marco teórico**

Android Studio

Android Studio es un entorno de desarrollo, un software, que cuenta con herramientas y servicios para que los desarrolladores puedan crear nuevas aplicaciones para Android. Muchos de los sistemas operativos actuales cuentan con este tipo de entornos de desarrollo, algo que ocurre también en el sistema operativo de Google. [1]

En este entorno de desarrollo nos encontraremos con las herramientas que son necesarias para crear aplicaciones. Esto incluye desde el código, al diseño de la interfaz de usuario de la aplicación. Va a poder guiar a dicho creador en todo el proceso, para poder obtener de esta manera una aplicación, que se podrá publicar posteriormente en la Play Store, por ejemplo. [1]

Kotlin

Kotlin es un lenguaje de programación de código abierto creado por JetBrains que se ha popularizado gracias a que se puede utilizar para programar aplicaciones Android. Este lenguaje es de tipado estático, ya que se puede desarrollar sobre JVM o JavaScript; o desde hace unos meses, incluso sin necesidad de ninguna de ellas, ya que paralelamente se está desarrollando en nativo con LLVM. Gracias a eso, es totalmente interoperable con código Java, lo que permite migrar de una forma gradual nuestros proyectos. [2]

SQLite

SQLite es una herramienta de software libre, que permite almacenar información en dispositivos empotrados de una forma sencilla, eficaz, potente, rápida y en equipos con pocas capacidades de hardware, como puede ser una PDA o un teléfono celular. SQLite implementa el estándar SQL92 y también agrega extensiones que facilitan su uso en cualquier ambiente de desarrollo. Esto permite que SQLite soporte desde las consultas más básicas hasta las más complejas del lenguaje SQL, y lo más importante es que se puede usar tanto en dispositivos móviles como en sistemas de escritorio, sin necesidad de realizar procesos complejos de importación y exportación de datos, ya que existe compatibilidad al 100% entre las diversas plataformas disponibles, haciendo que la portabilidad entre dispositivos y plataformas sea transparente. [3]

1. **Desarrollo**
   1. **Historias de Usuario**

|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 1** | **Usuario:** Cliente |
| **Nombre de la Historia:** Iniciar sesión en la aplicación | |
| **Prioridad:** alta | **Estimación (días): 4** |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como cliente quiero poder iniciar sesión en la aplicación ingresando mi usuario o correo electrónico y mi contraseña | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1: Inicio de sesión exitoso**  Si el usuario ha ingresado correctamente sus credenciales en los campos requeridos del formulario de inicio de sesión, los cuales también han sido validados por la aplicación, entonces se le permitirá ingresar al usuario a la interfaz principal de la app.  **Criterio de aceptación 2: Inicio de sesión fallido**  Si el usuario no ha ingresado correctamente sus credenciales o ha dejado vació uno de los campos del formulario de inicio de sesión, entonces no se le permitirá ingresar a la interfaz principal del aplicativo. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 2** | **Usuario: Cliente** |
| **Nombre de la Historia:** Crear una cuenta en la aplicación | |
| **Prioridad:** alta | **Estimación (días):** 5 |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como usuario quiero poder crear una cuenta de usuario en la aplicación | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1:** Creación de una cuenta con éxito  Si el usuario ha ingresado correctamente los datos que se requieren en el formulario de registro, y estos también han sido validados por la aplicación, entonces se le permitirá al usuario la creación de su cuenta.  **Criterio de aceptación 2:** Creación de una cuenta sin éxito  Si el usuario no ha ingresado correctamente los datos o ha dejado en blanco alguno de los campos que se requieren en el formulario de registro, entonces no se le permitirá al usuario la creación de su cuenta. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 3** | **Usuario: Cliente** |
| **Nombre de la Historia:** Crear una tarea con fecha límite y descripción | |
| **Prioridad:** alta | **Estimación (días):** 5 |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como usuario deseo poder crear una tarea, cuyos campos incluyan una fecha límite y uan descripción de la misma | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1: Creación de una tarea con éxito**  Si el usuario ha ingresado correctamente los datos que se requieren en el formulario de registro de una tarea, y estos también han sido validados por la aplicación, entonces se le permitirá al usuario la creación de una tarea.  **Criterio de aceptación 2: Creación de una tarea sin éxito**  Si el usuario no ha ingresado correctamente los datos o ha dejado en blanco alguno de los campos que se requieren en el formulario de registro de una tarea, entonces no se le permitirá al usuario la creación de su tarea. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 4** | **Usuario:** Cliente |
| **Nombre de la Historia:** Asignar una categoría a una tarea creada | |
| **Prioridad:** alta | **Estimación (días):** 4 |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como usuario quiero poder categorizar las tareas que he creado. | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1: Categorización exitosa de una tarea**  Si el usuario ha creado correctamente una tarea y ha seleccionado una categoría específica para la misma, entonces la aplicación asignará dicha categoría a la tarea en cuestión.  **Criterio de aceptación 2: Categorización fallida de una tarea**  Si el usuario ha creado correctamente una tarea, sin embargo, no ha escogido una categoría, la aplicación asignará una categoría por defecto para dicha tarea. | |

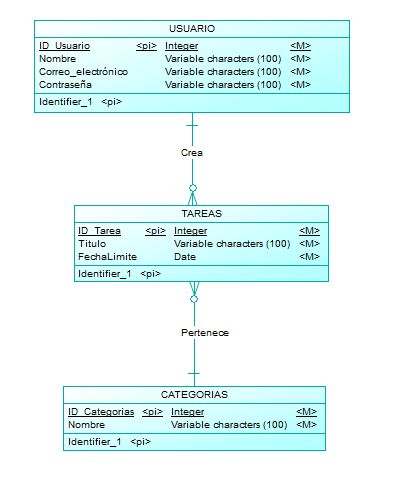
|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 5** | **Usuario: Cliente** |
| **Nombre de la Historia:** Listar las tareas creadas | |
| **Prioridad: alta** | **Estimación (días): 6** |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como usuario quiero poder observar una lista de las tareas que he creado, y de la misma manera poder filtrar esta lista por las categorías asignadas a las tareas. | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1: Listar tareas con éxito**  Si el usuario ha creado correctamente las tareas, la aplicación debe mostrar en la interfaz principal una lista de todas las tareas creadas, de la misma manera, esta lista debe poderse filtrar en base a las categorías especificadas por el usuario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 6** | **Usuario: Cliente** |
| **Nombre de la Historia:** Marcar como completadas las tareas que ya sean culminado | |
| **Prioridad:** baja | **Estimación (días): 3** |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como usuario deseo poder marcar como completadas, las tareas que ya he terminado, y de la misma manera que se eliminen de la lista principal | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1: Marcar con éxito una tarea completada**  Si el usuario ha culminado una tarea, y marcado la casilla como completada, entonces esta tarea pasará a la categoría de completadas y se eliminará de la lista principal  **Criterio de aceptación 2: Marcar sin éxito una tarea completada**  Si el usuario ha culminado una tarea, pero no ha marcado la casilla de completada, entonces esta tarea no pasará a la categoría de completadas y no se eliminará de la lista principal | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 7** | **Usuario: Cliente** |
| **Nombre de la Historia:** Cerrar sesión en la aplicación | |
| **Prioridad: media** | **Estimación (días): 3** |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como usuario deseo poder cerrar sesión en mi cuenta de usuario en la aplicación. | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1: Cierre de sesión exitoso**  Si el usuario a ingresado en el menú de usuario y ha seleccionado la opción de cerrar sesión entonces la aplicación le debe redirigir a la interfaz de login y se dará el cierre de sus sesión.  **Criterio de aceptación 2: Cierre de sesión fallido**  Si el usuario no ha ingresado en el menú de usuario y tampoco ha seleccionado la opción de cerrar sesión entonces la aplicación no le redirigirá a ninguna interfaz en especifico y no se cerrará su sesión. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Historia de Usuario** | |
| **Número: 8** | **Usuario:** Cliente |
| **Nombre de la Historia:** Salir de la aplicación | |
| **Prioridad: Media** | **Estimación (días): 3** |
| **Responsable:** Alexis Chugá | |
| **Descripción:**  Yo como usuario una vez cerrada mi sesión deseo poder salir de la aplicación. | |
| **Criterios de aceptación:**  **Criterio de aceptación 1: Salida de la aplicación exitosa**  Si el usuario ha cerrado su sesión correctamente y ha seleccionado la opción de salir en la interfaz inicial de la app, entonces la aplicación se cerrará automáticamente.  **Criterio de aceptación 2: Salida de la aplicación fallida**  Si el usuario ha cerrado su sesión correctamente, sin embargo, no ha seleccionado la opción de salir en la interfaz inicial de la app, entonces la aplicación no se cerrará. | |

**5.2 Diagrama de base de datos**



**5.3 Mockups de la Aplicación - Figma**

Enlace al diseño realizado en Figma:

https://www.figma.com/file/JWVtAbuYmIudYP9Sec8Msz/Chug%C3%A1Alexis-Proyecto1B-AppsM%C3%B3viles?node-id=0%3A1

1. **Conclusiones**

* Se ha logrado definir todas las historias de usuario, conjuntamente con sus criterios de aceptación, necesarias para la creación de la aplicación móvil “Mis tareas”.
* Se ha diseñado el diagrama de base de datos mediante el cual trabajará la aplicación móvil “Mis tareas”.
* Se ha logrado crear los mockups de la app “Mis tareas” mediante el uso de la herramienta Figma

1. **Bibliografía:**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | El Español, «Android Studio: esto es lo que puedes hacer con este programa,» 2017. [En línea]. Available: https://www.elespanol.com/elandroidelibre/tutoriales/20200117/android-studio-puedes-hacer-programa/460455295\_0.html. [Último acceso: 15 julio 2022]. |
| [2] | Plain Concepts, «¿Qué es Kotlin y para qué sirve?,» marzo 2022. [En línea]. Available: https://www.plainconcepts.com/es/kotlin-android/#Que\_es\_Kotlin. [Último acceso: 15 julio 2022]. |
| [3] | F. Rómmel, «SQLite: La Base de Datos Embebida,» 2021. [En línea]. Available: https://sg.com.mx/revista/17/sqlite-la-base-datos-embebida. [Último acceso: 15 julio 2022]. |