



UNIVERSIDAD DON BOSCO
FACULTAD DE INGENIERIA

PROYECTO DE CÁTEDRA: APLICACIÓN ANDROID PARA MANEJO DEL TIEMPO BALANCE

DESARROLLO DE SOFTWARE PARA MÓVILES

PRESENTADO POR:

NOMBRE COMPLETO	CARNET	GRUPO TEÓRICO	APORTACIÓN
GERARDO ALEXANDER RIVERA MORENO	RM170126	01T	100%
JOSÉ RICARDO MAJANO DE PAZ	MD170149	01T	100%
BRENDA NATHALY PALENCIA MARTINEZ	PM170641	01T	100%

CATEDRÁTICO

ALEXANDER ALBERTO SIGUENZA CAMPOS

Viernes 05 de marzo de 2021

ENLACE DE GITHUB

<https://github.com/RicardoM99160/Balance.git>

TABLERO DE TRELLO

<https://trello.com/b/PjpKum4O/balance-dsml>

PORCENTAJE LOGRADO

100%

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	5
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
DISEÑO UX/UI	6
LÓGICA DE LA APLICACIÓN	12
HERRAMIENTAS A UTILIZAR	13
JAVA.....	13
Android Studio.....	13
SQLite	14
Git y GitHub	14
Sketch	15
InVision	15
Trello.....	16
PRESUPUESTO DEL COSTO DE LA APLICACIÓN.....	17
FUENTES DE CONSULTA.....	18

INTRODUCCIÓN

Los efectos psicológicos de trabajar en casa van más allá de una facilidad mayor para distraerse y la necesidad de cambiar de hábitos para cumplir las metas laborales. Trabajar en un ambiente no especializado puede generar un sentimiento de soledad, estrés y ansiedad. Todos estos son elementos que pueden afectar la productividad de cualquiera a la larga, por no decir su salud mental.

El presente proyecto de cátedra consiste en el desarrollo de un sistema que mejore la productividad y administración del tiempo de los usuarios. Por otro lado, se toma especial consideración en construir una experiencia entretenida para el usuario, aportando espacios para poder tomar pequeños descansos que le ayuden a poder trabajar de forma eficiente.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una aplicación móvil que mejore la productividad y administracion del tiempo de los usuarios, utilizando un sistema de recompensas con el fin de promover la autodisciplina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conceptuar un sistema de recompensas, para promover la motivacion durante el tiempo de concetracion en una actividad.
- Operacionalizar metodos para mejorar la administracion del tiempo dedicado a una actividad, con la posibilidad de eliminar interrupciones internas y externas.

DISEÑO UX/UI



Ilustración 2. Splash



Ilustración 1. TODO

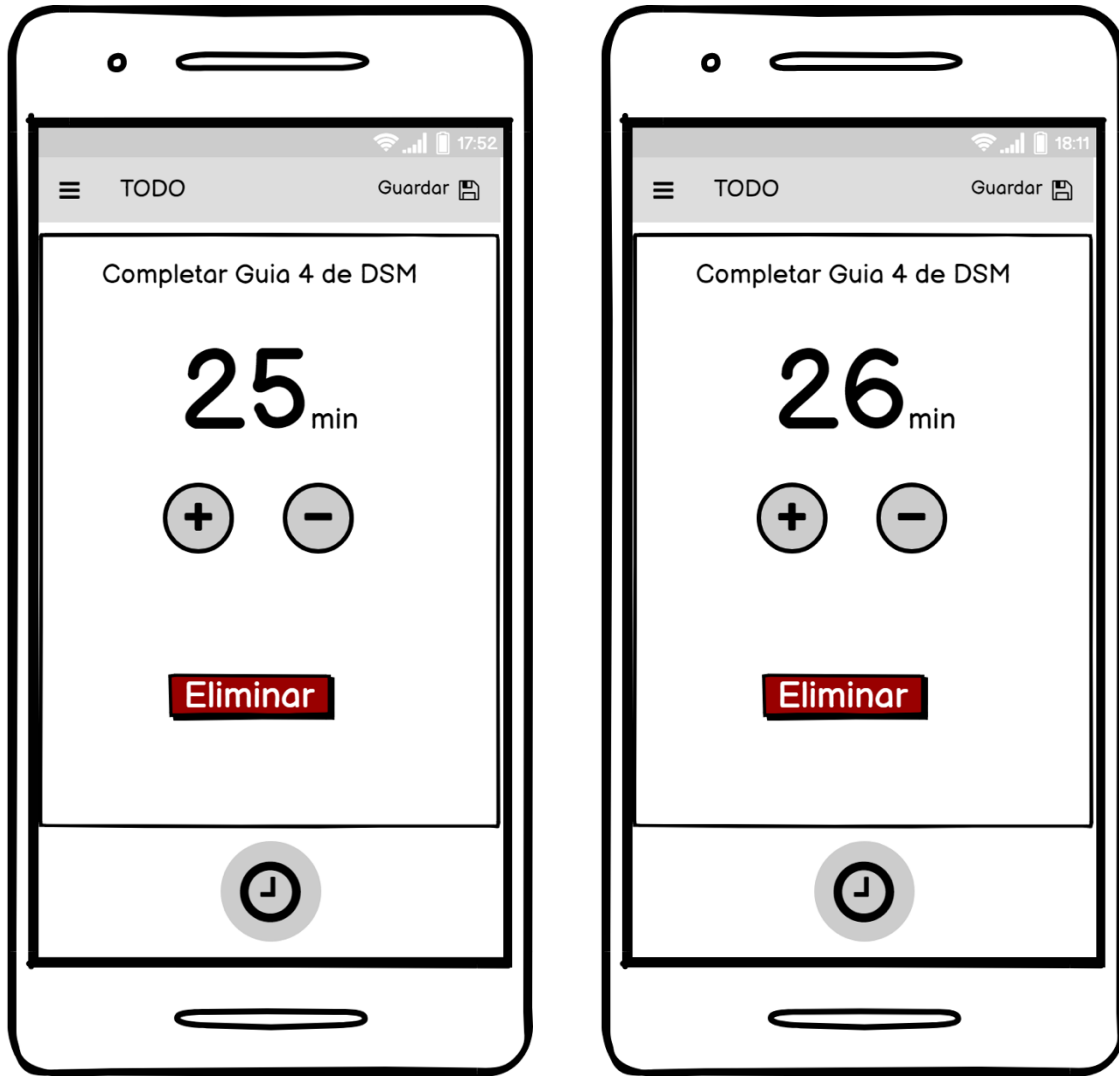


Ilustración 3.TODO Detalles



Ilustración 4. TODO Modificaciones



Ilustración 5. TODO Eliminar - Alerta

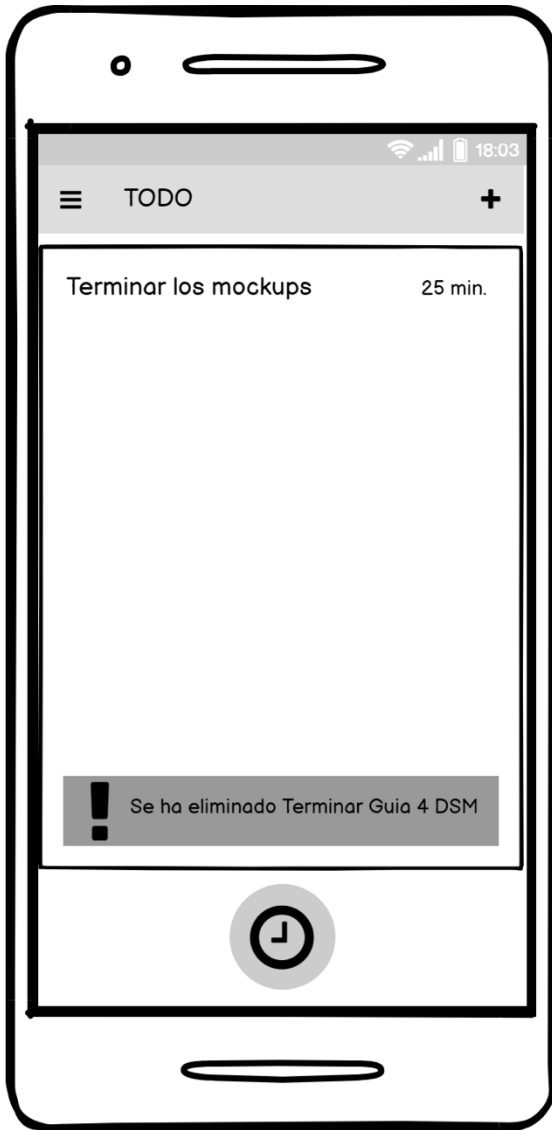


Ilustración 6. TODO eliminado

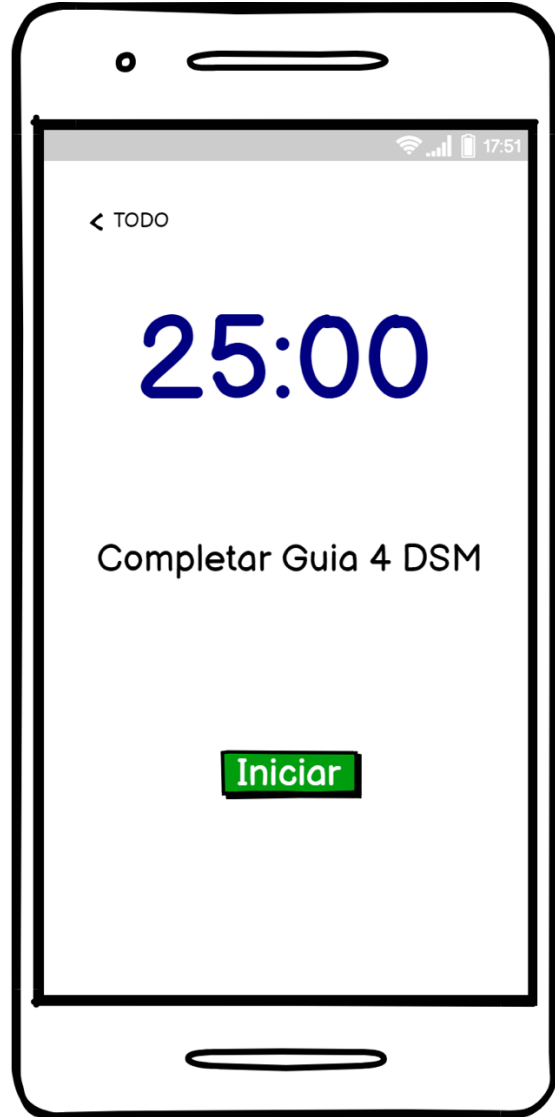


Ilustración 7. TODO Tiempo de actividad



Ilustración 8. Tiempo corriendo

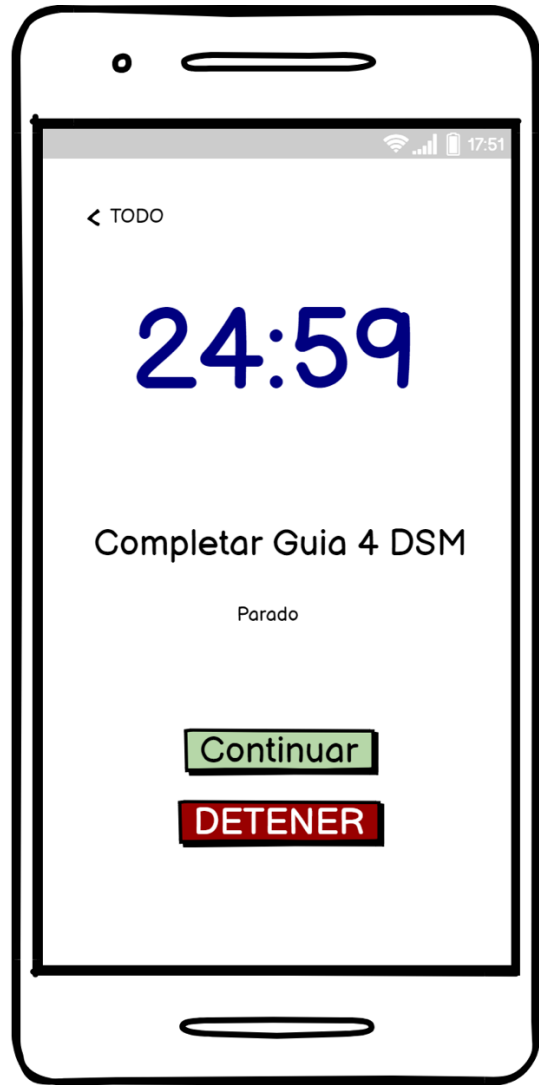


Ilustración 9. Tiempo detenido

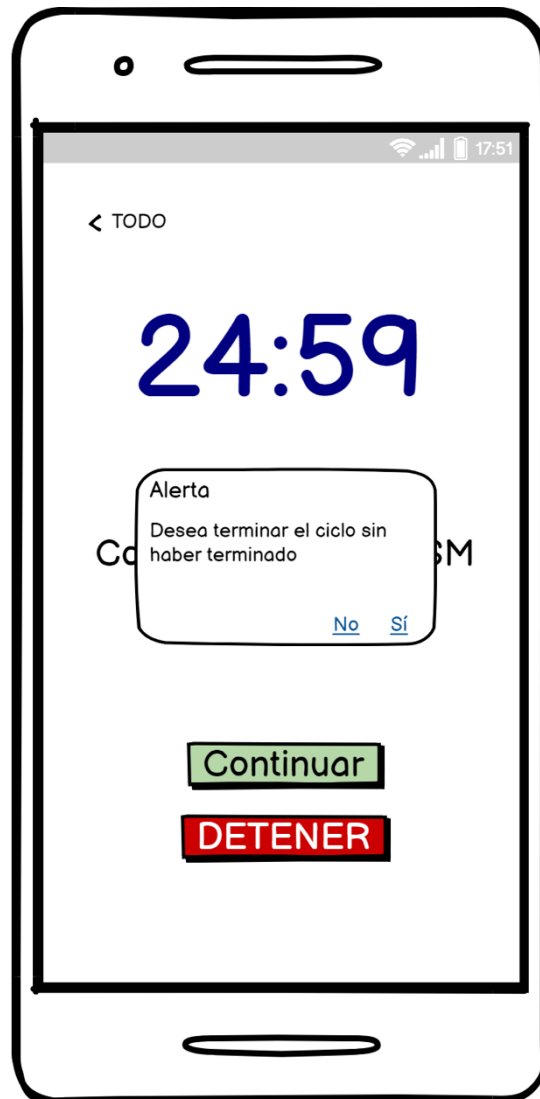


Ilustración 10. Tiempo - alerta de eliminación

LÓGICA DE LA APLICACIÓN

Nombre de la aplicación: Balance

Funcionalidades principales de la aplicación:

A. Gestión de tiempo haciendo uso de un temporizador.

La pantalla principal de la app es el temporizador, donde el usuario puede definir una metodología (pomodoro, flowtime, etc.) a aplicar en sus intervalos de tiempo, o definir y personalizar intervalos de tiempo propios. También se pueden personalizar otros aspectos como las pausas a tomar, las actividades a realizar durante estas pausas, las esferas del temporizador, la música de fondo, entre otros.

B. Motivación del usuario a través de un sistema de castigos y recompensas.

Si el usuario cumple con los intervalos de tiempo que este inicie, se le otorgará una recompensa, en forma de moneda dentro del sistema o de otra manera, que le permita canjearla en nuevas funcionalidades o aspectos que permitan personalizar la experiencia del usuario. Por otra parte, si el usuario no cumple con los intervalos que inicie (dándole un margen de error de 30 segundos, por si este se equivocó) se castigará al usuario para que recuerde ser responsable y evite nuevamente abandonar los intervalos iniciados.

C. Generación de reportes.

A partir de los datos generados por el usuario al momento de utilizar la aplicación, tomando como base los éxitos y fracasos del usuario en el cumplimiento de los intervalos utilizados, así como utilizando la información generada por este en el uso de aplicaciones distractoras, como lo son las redes sociales, generar reportes que permitan analizar su eficiencia a la hora de concentrarse en su trabajo. En base a estas estadísticas se pueden generar recomendaciones.

HERRAMIENTAS A UTILIZAR

A continuación se detallan todas las herramientas de diseño, programación, gestor de base de datos, versionamiento y gestión de tiempo:

- **Lenguaje de programación:** Java
- **IDE de desarrollo:** Android Studio
- **Gestor de base de datos:** SQLite o Firebase (Punto por definir)
- **Herramientas de versionamiento:** Git y GitHub
- **Herramienta de diseño para mockups:** Sketch
- **Herramienta de diseño para prototipos no funcionales (Wireflows):** Invision
- **Herramienta para la gestión del plan de trabajo:** Trello

JAVA

Java es una tecnología que se usa para el desarrollo de aplicaciones que convierten a la Web en un elemento más interesante y útil. Java no es lo mismo que javascript, que se trata de una tecnología sencilla que se usa para crear páginas web y solamente se ejecuta en el explorador.

Java es rápido, seguro y fiable. Desde ordenadores portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta computadoras avanzadas, desde teléfonos móviles hasta Internet, Java está en todas partes, si es ejecutado en una plataforma no tiene que ser recompilado para correr en otra. Java es, a partir de 2012, uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para aplicaciones de cliente-servidor de web, con unos diez millones de usuarios reportados.

Android Studio

Android Studio es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de apps para Android y está basado en IntelliJ IDEA. Además del potente editor de códigos y las herramientas para desarrolladores de IntelliJ, Android Studio ofrece incluso más funciones que aumentan tu productividad cuando desarrollas apps para Android, como las siguientes:

- Un sistema de compilación flexible basado en Gradle
- Un emulador rápido y cargado de funciones
- Un entorno unificado donde puedes desarrollar para todos los dispositivos Android

- Aplicación de cambios para insertar cambios de código y recursos a la app en ejecución sin reiniciarla
- Integración con GitHub y plantillas de código para ayudarte a compilar funciones de apps comunes y también importar código de muestra
- Variedad de marcos de trabajo y herramientas de prueba
- Herramientas de Lint para identificar problemas de rendimiento, usabilidad y compatibilidad de versiones, entre otros
- Compatibilidad con C++ y NDK
- Compatibilidad integrada con Google Cloud Platform, que facilita la integración con Google Cloud Messaging y App Engine

SQLite

SQLite es una biblioteca en lenguaje C que implementa un motor de base de datos SQL pequeño, rápido, autónomo, de alta confiabilidad y con todas las funciones. SQLite es el motor de base de datos más utilizado del mundo. SQLite está integrado en todos los teléfonos móviles y la mayoría de las computadoras y viene incluido dentro de innumerables otras aplicaciones que la gente usa todos los días.

SQLite es un sistema completo de bases de datos que soporta múltiples tablas, índices, triggers y vistas. No necesita un proceso separado funcionando como servidor ya que lee y escribe directamente sobre archivos que se encuentran en el disco duro. El formato de la base de datos es multiplataforma e indistintamente se puede utilizar el mismo archivo en sistemas de 32 y 64 bits.

La base de datos se almacena en un único fichero a diferencia de otros DBMS que hacen uso de varios archivos. SQLite emplea registros de tamaño variable de forma tal que se utiliza el espacio en disco que es realmente necesario en cada momento.

Git y GitHub

Git es un sistema de control de versiones distribuido gratuito y de código abierto diseñado para manejar todo, desde proyectos pequeños hasta muy grandes, con velocidad y eficiencia.

GitHub es una compañía sin fines de lucro que ofrece un servicio de hosting de repositorios almacenados en la nube. Esencialmente, hace que sea más fácil para individuos y equipos usar Git como la versión de control y colaboración.

La interfaz de GitHub es bastante fácil de usar para el desarrollador novato que quiera aprovechar las ventajas del Git. Sin GitHub, usar un Git generalmente requiere de un poco más de conocimientos de tecnología y uso de una línea de comando.

Sketch

Sketch es un editor de gráficos vectoriales para macOS desarrollado por la empresa holandesa Sketch B.V.

Sketch se utiliza principalmente para diseñar la interfaz de usuario (UI) y la experiencia de usuario (UX) de aplicaciones móviles y web. Los archivos diseñados en Sketch se guardan en su propio formato de archivo .sketch, aunque estos archivos se pueden abrir en Adobe Illustrator, Adobe Photoshop y otros programas. Los diseños también se pueden guardar en los formatos PNG, JPG, SVG, PDF, TIFF, WebP, etc. Los ingenieros de aplicaciones utilizan los diseños creados en Sketch para diseñar aplicaciones móviles y los desarrolladores de sitios web convierten diseños en sitios web.

InVision

InVision es una plataforma de diseño para desarrollo con herramientas y funciones integradas que permiten a los individuos y equipos crear prototipos móviles y web de alta fidelidad, colaborar en tiempo real y gestionar sus proyectos con facilidad. Millones de personas utilizan InVision para crear prototipos, revisar, refinar, gestionar y probar productos web y móviles, todo sin una sola línea de código.

El software puede satisfacer las necesidades de cualquier persona que realice diseño web y de aplicaciones, desde un solo profesional independiente hasta empresas con miles de empleados en todo el mundo. Puede respaldar tu proceso de diseño.

Trello

Trello es un software de administración de proyectos con interfaz web y con cliente para iOS y android para organizar proyectos. Además de estar disponible en 21 idiomas.

Empleando el sistema kanban, para el registro de actividades con tarjetas virtuales organiza tareas, permite agregar listas, adjuntar archivos, etiquetar eventos, agregar comentarios y compartir tableros. Trello es un tablón virtual en el que se pueden colgar ideas, tareas, imágenes o enlaces. Es versátil y fácil de usar pudiendo usarse para cualquier tipo de tarea que requiera organizar información.

PRESUPUESTO DEL COSTO DE LA APLICACIÓN

COSTOS DE DESARROLLO		
Salario mensual de cada consultor de calidad	Cantidad de empleados	Total
\$700	3	\$2100
Energía eléctrica por KW/h	Cantidad de KW/h mensuales promedio por total de empleados	Total
\$0.12	114	\$13.68
Internet Residencial 20 MB Claro Mensual	Cantidad de contratos	Total
\$30	3	\$90

Tabla 1. Costos de Desarrollo

PRESUPUESTO GENERAL			
DETALLE	COSTOS MENSUALES	MESES	COSTO TOTAL
Salarios	\$2100	3	\$6300
Energía eléctrica	\$13.68	3	\$41.04
Internet Residencial Claro	\$90	3	\$270
Costo de Play Store Console	\$25	1 una sola vez	\$25
Subtotal			\$6636.04
10% por imprevistos			\$663.6
Total			\$7299.64

Tabla 2. Presupuesto general

FUENTES DE CONSULTA

Developers. (2 de septiembre de 2021). Introducción a Android Studio. Developers. Recuperado de <https://developer.android.com/studio/intro?hl=es-419>

InVision. (2011). InVision. Recuperado de <https://www.capterra.es/software/145720/invision#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20InVision%3F,gestionar%20sus%20proyectos%20con%20facilidad.>

Java. (sf). ¿Qué es Java?. Java. Recuperado de https://www.java.com/es/about/whatis_java.jsp

Kinsta. (s.f). ¿Qué es GitHub? Una Guía para Principiantes sobre GitHub. Recuperado de <https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-github/>

SQLite Consortium. (s.f). What Is SQLite?. SQLite. Recuperado de <https://www.sqlite.org/index.html>

SQLite. (s.f). SQLite. Recuperado de <https://www.ecured.cu/SQLite>