**Plan de Gestión de la Configuración**

QuantumCode

Indice

[**1. Introducción 3**](#_heading=h.5mxbtbcwgmn3)

[1.1. Situación de la empresa 3](#_heading=h.v26x324ytju5)

[1.2. Problematica 4](#_heading=h.gwwm6e43tslo)

[1.3. Objetivo del plan 4](#_heading=h.nmijosb4hjzk)

[**2. Gestion 4**](#_heading=h.t27n5y5kmwqs)

[2.1. Roles y responsabilidades 4](#_heading=h.eqo8cuy819v4)

[2.2. Herramientas, entorno e infraestructura 5](#_heading=h.6yjllkhj5z1y)

[2.3. Diagrama de arquitectura de herramienta escogida 6](#_heading=h.2cwjm7ubp2j)

[**3. Actividades de la GCS 6**](#_heading=h.wrdbhhiweb4u)

[3.1. Identificación de la configuración 6](#_heading=h.pcfcd8jobp6)

[3.1.1. Definicion de nomenclaturas de items 6](#_heading=h.9rbkhbz5fp0s)

[3.1.2. Ejemplo de ítems del proyecto: MindSoft 7](#_heading=h.xiteuar4shmt)

[3.1.3. Diseño de la estructura del repositorio 9](#_heading=h.t045ayd5qczs)

[3.1.4. Definicion de Lineas Base 10](#_heading=h.9mbf04bmhowd)

[3.2. Control de la configuración 11](#_heading=h.ji6mvajzvcj9)

[3.2.1. Ejemplo de etapas de artefactos 11](#_heading=h.g7l6288ua00c)

[3.2.3. Proceso de Control de Cambios 17](#_heading=h.pid5ty775jir)

[3.3. Estado de la GCS 17](#_heading=h.k03kbj954fwa)

[3.3.1. Reporte de Estado:Pulso 17](#_heading=h.fgdsnlk3l2b9)

[3.3.2. Reporte de Estado:Commits 18](#_heading=h.jjw90lex0ick)

[3.3.3. Reporte de Estado: Code Frequency 19](#_heading=h.ek7fixjxkopk)

[3.3.4. Reporte de Estado:Contributors 19](#_heading=h.x70d7iwzfva1)

[3.3.5. Reporte de Estado: Network 21](#_heading=h.nu7ssfmtf0ja)

[3.4. Auditoría de la GCS 22](#_heading=h.6za8xyx40sac)

[3.4.1. Auditoria fisica 22](#_heading=h.99y0vy9lrn3)

[3.4.2. Auditoria funcional 22](#_heading=h.w83jb1bux4nv)

[3.5. Gestión de Release y Entrega del Software 22](#_heading=h.535v88101zaz)

[3.5.1. Gestión de Release 22](#_heading=h.4r78twz6qpar)

[3.5.2. Entrega del software 22](#_heading=h.rf5sr08ggtoa)

# Introducción

## Situación de la empresa

QuantumCode es una empresa desarrolladora de software con sede en Lima-Perú que se especializa en soluciones relacionadas con la salud mental. La empresa nació en el 2018,llevando 6 años en el mercado,obteniendo un rápido crecimiento al combinar soluciones tecnológicas con prácticas enfocadas en la salud mental. Gracias a esto ha desarrollado una amplia gama de proyectos para clientes del sector salud y educación, incluyendo universidades, centros de salud mental y clínicas especializadas.

Los proyectos que actualmente se encuentran en mantenimiento son:

* CalmSpace, una plataforma digital que promueve la relajación y el bienestar en estudiantes y trabajadores, con sesiones guiadas de meditación y herramientas para manejar la ansiedad.Desarrollada para la facultad de Ingeniería de Sistema e Informática de la UNMSM
* PsyCare, un sistema integral de gestión para clínicas de salud mental que automatiza la programación de citas, el almacenamiento de historiales médicos y la comunicación entre pacientes y terapeutas, facilitando la atención personalizada,fue desarrollada para el centro de salud mental de la UNMSM
* TheraConnect, un sistema que facilita la conexión entre terapeutas y pacientes mediante teleconsultas, permitiendo un seguimiento continuo de la salud mental en tiempo real.Desarrollada para el Hospital Nacional Arzobispo Loayza
* NeuroTrack enfocada en el monitoreo y evaluación de la actividad cerebral mediante neurofeedback, utilizada para mejorar la concentración y el tratamiento de trastornos como el TDAH.Desarrollada para el Hospital Nacional Arzobispo Loayza
* EmotiCare es una aplicación diseñada para el monitoreo del bienestar emocional en el entorno laboral, brindando informes personalizados sobre el estado emocional de los empleados y ofreciendo recomendaciones para reducir el estrés y mejorar la productividad.Desarrollada para el centro de salud mental de la UNMSM
* PsyWell, un sistema implementado en hospitales y centros de salud mental, que centraliza los historiales clínicos de los pacientes y facilita la coordinación entre psicólogos, psiquiatras y otros profesionales,fue desarrollada para el centro de salud mental de la UNMSM
* SerenityHub, una plataforma utilizada por empresas para monitorear el bienestar psicológico de sus empleados.Desarrollada para la facultad de Ingeniería de Sistema e Informática de la UNMSM

Entre los proyectos actualmente en desarrollo por la empresa, se destacan MindBallance y Cognitively y Mindsoft.

MindBallance, es una aplicación que se enfoca en el equilibrio mental y emocional de los pacientes del centro de salud mental de la UNMSM, empleando técnicas como la terapia cognitivo-conductual, el mindfulness o el biofeedback.

Por su parte ,Cognitively es un software diseñado para mejorar la salud mental de los pacientes del centro de salud mental de la UNMSM a través de ejercicios cognitivos ,el cuál ofrece herramientas interactivas para el manejo del estrés, seguimiento del estado emocional, y actividades que promueven el bienestar mental.

Con respecto al aplicativo móvil Mindsoft,se resalta el enfoque en el monitoreo de salud mental de los estudiantes de la facultad de Ingeniería de Sistema e Informática de la UNMSM.Además de trabajar en Mindsoft, se encuentra gestionando tareas de soporte para otras aplicaciones ya desarrolladas, asegurando su correcto funcionamiento y realizando ajustes necesarios para mantener su eficacia y relevancia.

## Problematica

Debido a la pandemia, las actividades manuales que se realizaban de manera presencial con respecto a la gestión de configuración de los distintos proyectos de software como las copias de seguridad en diversos directorios y el uso de dispositivos físicos como unidades USB para compartir código, se tuvieron que adaptar a la virtualidad. Sin embargo, este cambio ha generado grandes problemas como:falta de comunicación entre los equipos de desarrollo de forma remota, problemas en la gestión de versiones de código y el manejo ineficiente de múltiples proyectos en los cuales trabaja actualmente.

## Objetivo del plan

El objetivo del plan de configuración es establecer un marco sistemático para controlar, gestionar y asegurar la integridad de los proyectos de software de QuantumCode. Este marco incluirá un control riguroso no solo de las versiones de código, sino también de la documentación técnica relacionada, como el diseño de bases de datos, documentos de arquitectura, y especificaciones funcionales. De esta manera, se garantizará que tanto el software como su documentación evolutiva se mantengan consistentes, actualizados y accesibles para todos los equipos involucrados. El plan busca mejorar la colaboración remota, centralizando toda la documentación y versiones de los proyectos, optimizando el manejo de múltiples proyectos mediante herramientas de gestión de configuración que permitan una integración continua y respaldos automáticos, reduciendo los riesgos asociados a las prácticas manuales anteriores.

# Gestion

## Roles y responsabilidades

| **Roles** | **Persona Asignada** | **Responsabilidades** |
| --- | --- | --- |
| Project Manager | Alquizar | Supervisar el correcto funcionamiento de SCM |
| Gestor de Configuración | Ladera | Ejecutar las tareas de SCM:   * Controlar versiones * Gestionar cambios * Mantener documentación * Administrar artefactos * Gestionar herramientas |
| Inspector de Aseguramiento de Calidad | Caceres | Auditar la Gestión de Configuración del Software. |
| Miembros del equipo de proyecto | Gomez, Cisneros, Salazar | Consultar la información de la gestión de la configuración y seguir los lineamientos establecidos. |

## Herramientas, entorno e infraestructura

| **CRITERIOS** | **GITHUB** | **GITLAB** | **AZURE DEVOPS (TFVC)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Gratuito | x | x |  |
| Curva de aprendizaje | Baja a moderada | Moderada | Alta |
| Centralizado |  |  | x |
| Distribuido | x | x |  |
| Colaboración integrada | x | x |  |
| Integración con otras herramientas | Amplia, con muchas herramientas de terceros | Especialmente con DevOps y Docker | Especialmente con el sistema de Microsoft. |
| Soporte para proyectos privados | x | x | x |
| Escalabilidad | Alta | Alta | Alta |
| Soporte y comunidad | Muy amplia | Amplia | Moderada |
| Documentación | Muy Extensa | Extensa | Extensa |
| Facilidad de uso | Alta | Alta | Media-Alta |

La herramienta más adecuada para nuestra empresa es GITHUB, ya que está herramienta presenta una menor curva de aprendizaje y su facilidad de uso es alta, permitiendo que nuestros trabajadores se adapten más rápido. Tiene una mayor integración con otras herramientas, una gran comunidad y una documentación extensa.

## Diagrama de arquitectura de herramienta escogida

# Actividades de la GCS

## Identificación de la configuración

### Definicion de nomenclaturas de items

Caso 1: Para ítems que pertenecen a un proyecto

| Acrónimo del proyecto + “-”+Acrónimo del ítem +”.”+ extensión |
| --- |

Caso 2: Si los nombres son iguales,

| Acrónimo del proyecto + “-”+Acrónimo del ítem + Segunda letra de la última palabra en minúscula ”.”+ extensión |
| --- |

Caso 3: Ítems que se llaman igual, pero están enumerados (Historias de Usuario)

| Acrónimo del proyecto + “-”+Acrónimo del ítem + Número del ítem”.”+ extensión |
| --- |

Caso 4: En caso sea generen varios items

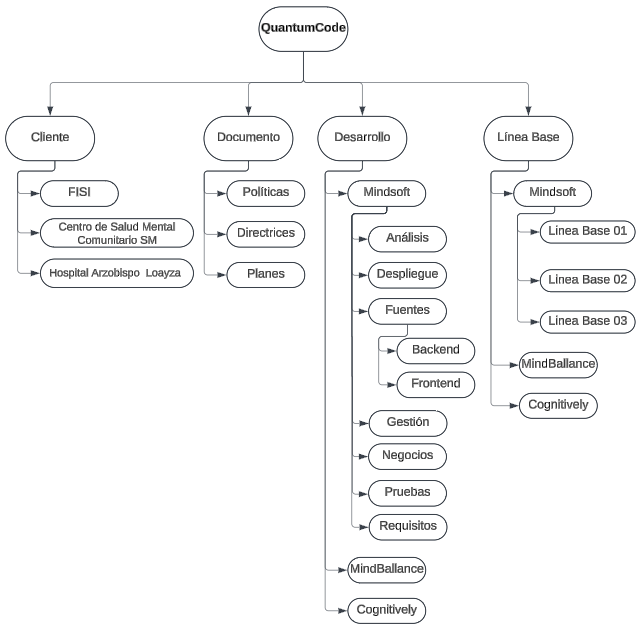
| “//”+ nombre de carpeta donde se encuentran los items |
| --- |

### Ejemplo de ítems del proyecto: MindSoft

| **Tipo**  (E= Evolución  F= Fuente  S= Soporte) | **Nombre del Item** | **Nomenclatura** | **Extensión** | **Proyecto** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| E | Plan de Proyecto (Project Charter) | AMSM-PC | .docx | MindSoft |
| E | Cronograma del Proyecto | AMSM-CP | .xlsx | MindSoft |
| E | Documento de Negocio | AMSM-DN | .docx | MindSoft |
| E | Historia de usuario 01 | AMSM-HU01 | .docx | MindSoft |
| E | Historia de usuario 02 | AMSM-HU02 | .docx | MindSoft |
| E | Historia de usuario 03 | AMSM-HU03 | .docx | MindSoft |
| E | Historia de usuario 04 | AMSM-HU04 | .docx | MindSoft |
| E | Historia de usuario 05 | AMSM-HU05 | .docx | MindSoft |
| E | Historia de usuario 06 | AMSM-HU06 | .docx | MindSoft |
| E | Historia de usuario 07 | AMSM-HU07 | .docx | MindSoft |
| E | Documento de Especificaciones de la UI | AMSM-DEUI | .docx | MindSoft |
| E | Documento de Guía de Estilos | AMSM-DGE | .docx | MindSoft |
| E | Documento de Especificación de la Base de Datos | AMSM-DEBD | .docx | MindSoft |
| E | Documento de Arquitectura de Software | AMSM-DAS | .docx | MindSoft |
| E | Documento de análisis de requerimientos | AMSM-DAR | .docx | MindSoft |
| F | Levantamiento de base de datos | AMSM-LBD | .sql | MindSoft |
| F | Codificación de la interfaz gráfica de login y registro | //Frontend | // | MindSoft |
| F | Codificar controladores necesarios para manejar login y registro | //Backend | .py | MindSoft |
| F | Codificación de la interfaz gráfica de los casos de uso 1 | //Frontend | // | MindSoft |
| S | Instalador Visual Studio Code versión 1.90.1 | AMSM-IVSC | .exe | MindSoft |
| S | Instalador de Lenguaje Python  versión 3.12.5 | AMSM-ILP | .exe | MindSoft |

### Diseño de la estructura del repositorio

El repositorio de QuantumCode



La estructura del repositorio “QuantumCode” está organizada en cuatro áreas principales:

* **Cliente:** Se agrupan a los clientes de la empresa (FISI, Centro de Salud Mental Comunitario SM y Hospital Arzobispo Loayza)
* **Desarrollo:** Abarca todo el ciclo del Software como el análisis, despliegue, fuentes, gestión, negocio, pruebas y requisitos de cada proyecto de la empresa **QuantumCode** como **MindSoft, MindBallance** y **Cognitively.**
* **Documento:** Contiene las directrices, políticas y planes de la empresa.
* **Línea Base:** Contiene las líneas base de cada proyecto de la empresa, que se representan en hitos importantes del desarrollo.

### Definicion de Lineas Base

(Por ejemplo el proyecto MindSoft)

| **Hito** | **Nombre de línea base** | **Items (nomenclatura)** |
| --- | --- | --- |
| Hito 1: 20/09/24 | Línea Base 1 | Plan de proyecto (AMSM-PC.docx)  Cronograma del Proyecto (AMSM-CP.xlsx)  Documento de Negocio (AMSM-DN.docx)  Historia de usuario 01 (AMSM-HU01.docx)  Historia de usuario 02 (AMSM-HU02.docx)  Historia de usuario 03 (AMSM-HU03.docx)  Historia de usuario 04 (AMSM-HU04.docx)  Historia de usuario 05 (AMSM-HU05.docx)  Historia de usuario 06 (AMSM-HU06.docx)  Historia de usuario 07 (AMSM-HU07.docx)  Documento es Especificaciones de la UI (AMSM-DEUI.docx)  Documento de Guía de Estilos (AMSM-DGE.docx)  Documento de Especificación de la Base de Datos (AMSM-DEBD.docx)  Documento de Arquitectura de Software (AMSM-DAS.docx)  Documento de análisis de requerimientos (AMSM-DAR.docx)  Documento de aseguramiento de calidad (AMSM-DAC.docx)  Reporte del Primer Sprint (AMSM-RPS.docx) |
| Hito 2: 24/10/2023 | Línea Base 2 | Product Backlog (AMSM-PB.xlsx)  Cronograma del Proyecto (AMSM-CP.xlsx)  Base de datos (AMSM-BD.sql)  UI del login y registro (//Frontend)  API para manejar lógica del login y registro (//Backend)  UI de la HU01 (//Frontend)  API de la HU01 (//Backend)  UI de la HU05 (//Frontend)  API de la HU05 (//Backend)  Documento de aseguramiento de calidad (AMSM-DAC.docx)  Reporte del Segundo Sprint (AMSM-RSS.docx) |
| Hito 3: 14/11/2024 | Línea Base 3 | Product Backlog (AMSM-PB.xlsx)  Cronograma del Proyecto (AMSM-CP.xlsx)  UI de la HU02 (//Frontend)  API de la HU02 (//Backend)  UI de la H03 (//Frontend)  API de la HU03 (//Backend)  Documento de aseguramiento de calidad (AMSM-DAC.docx)  Reporte del Tercer Sprint (AMSM-RTS.docx) |

## Control de la GCS

### Ejemplo de etapas de artefactos

“Etapas” de los ítems o artefactos (borrador, aceptado y mantenimiento) , según el cronograma de trabajo del proyecto MindSoft, si hoy estamos 03/10/2024

| **Item** | **Fecha inicio** | **Fecha fin** | **Etapa** |
| --- | --- | --- | --- |
| Plan de Proyecto (Project Charter) | 23/08/2024 | 24/08/2024 | **Aceptado** |
| Cronograma del Proyecto | 23/08/2024 | 24/08/2024 | **Aceptado** |
| Documento de Negocio | 25/08/2024 | 27/08/2024 | **Aceptado** |
| Historia de usuario 01 | 28/08/2024 | 30/08/2024 | **Aceptado** |
| Historia de usuario 02 | 28/08/2024 | 30/08/2024 | **Aceptado** |
| Historia de usuario 03 | 28/08/2024 | 30/08/2024 | **Aceptado** |
| Historia de usuario 04 | 28/08/2024 | 30/08/2024 | **Aceptado** |
| Historia de usuario 05 | 28/08/2024 | 30/08/2024 | **Aceptado** |
| Historia de usuario 06 | 28/08/2024 | 30/08/2024 | **Aceptado** |
| Historia de usuario 07 | 28/08/2024 | 30/08/2024 | **Aceptado** |
| Documento es Especificaciones de la UI | 30/08/2024 | 4/09/2024 | **Aceptado** |
| Documento de Guía de Estilos | 5/09/2024 | 07/09/2024 | **Aceptado** |
| Documento de Especificación de la Base de Datos | 8/09/2024 | 10/09/2024 | **Aceptado** |
| Documento de Arquitectura de Software | 11/09/2024 | 13/09/2024 | **Aceptado** |
| Documento de análisis de requerimientos | 14/09/2024 | 16/09/2024 | **Aceptado** |
| Documento de aseguramiento de calidad | 17/09/2024 | 18/09/2024 | **Aceptado** |
| Reporte del Primer Sprint | 19/09/2024 | 20/09/2024 | **Aceptado** |
| Product Backlog | 21/09/2024 | 24/09/2024 | **Aceptado** |
| Base de datos | 26/09/2024 | 27/09/2024 | **Borrador** |
| UI del login y registro | 27/09/2024 | 6/10/2024 | **Borrador** |
| API para manejar lógica del login y registro | 27/09/2024 | 6/10/2024 | **Borrador** |
| UI de la HU01 | 27/09/2024 | 6/10/2024 | **Borrador** |
| API de la HU01 | 27/09/2024 | 6/10/2024 | **Borrador** |
| UI de la HU05 | 7/10/2024 | 15/10/2024 |  |
| API de la HU05 | 7/10/2024 | 15/10/2024 |  |
| Pruebas unitarias | 15/10/2024 | 17/10/2024 |  |
| Pruebas de integración | 17/10/2024 | 19/10/2024 |  |
| Documento de aseguramiento de calidad 2 | 20/10/2024 | 22/10/2024 |  |
| Reporte del Segundo Sprint | 23/10/2024 | 24/10/2024 |  |
| UI de la HU02 | 27/10/2024 | 31/10/2024 |  |
| API de la HU02 | 27/10/2024 | 31/10/2024 |  |
| UI de la H03 | 1/11/2024 | 4/11/2024 |  |
| API de la HU03 | 1/11/2024 | 4/11/2024 |  |
| UI de la HU04 | 4/11/2024 | 7/11/2024 |  |
| API de la HU04 | 4/11/2024 | 7/11/2024 |  |
| Pruebas Unitarias | 7/11/2024 | 7/11/2024 |  |
| Pruebas de integración | 7/10/2024 | 8/10/2024 |  |
| Despliegue de la api y la aplicación | 8/10/2024 | 10/10/2024 |  |
| Documento de aseguramiento de calidad | 11/10/2024 | 12/10/2024 |  |
| Reporte del Tercer Sprint | 12/10/2024 | 13/10/2024 |  |
| Acta de cierre del proyecto | 13/11/2024 | 14/11/2024 |  |

* + 1. Solicitudes de cambio del proyecto

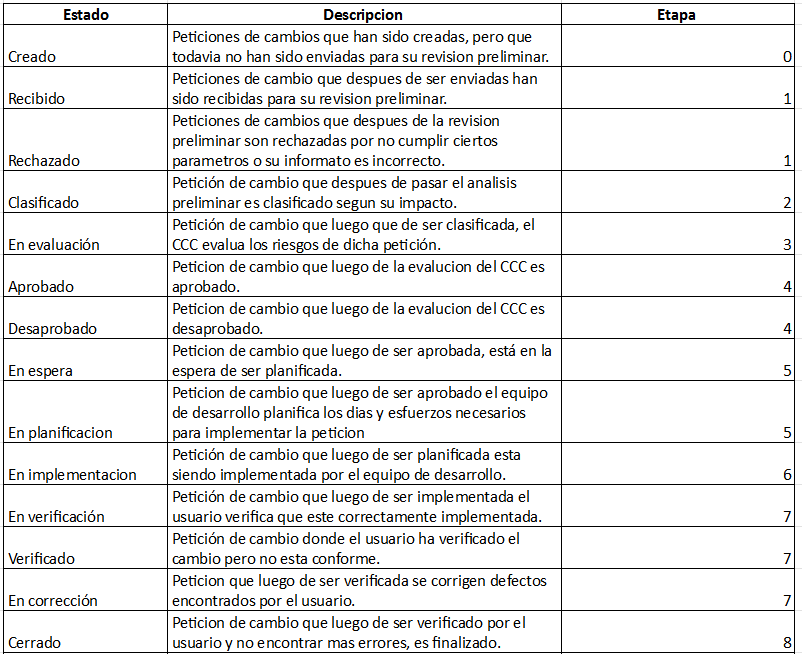
| **Id Solicitud** | **SC001** |
| --- | --- |
| **Fecha de creación** | 24/10/2024 |
| **Sistema** | Aplicativo de Monitoreo de Salud Mental (MindSoft) |
| **Fuente (Stakeholder** | Evelyn Milagros Tuesta Campos(Jefa de la Unidad de Bienestar) |
| **Autor (Dueño del proceso)** | Carlos Edmundo Navarro Depaz (Decano) |
| **Descripción** | Se solicita la integración de un chatbot basado en inteligencia artificial en el sistema MindSoft para proporcionar soporte automatizado a los usuarios. El chatbot estará diseñado para responder preguntas frecuentes, brindar orientación sobre el uso de la plataforma y ofrecer recomendaciones generales relacionadas con la salud mental en función de los datos ingresados por el usuario. |
| **Justificación** | La incorporación de un chatbot mejorará significativamente la experiencia del usuario, al proporcionar asistencia inmediata y personalizada sin necesidad de intervención humana. Esto facilitará la resolución rápida de dudas, incrementará la eficiencia en la atención de los usuarios, y reducirá la carga de trabajo del equipo de soporte. Además, el chatbot contribuirá a mantener un contacto más cercano y continuo con los usuarios, fomentando su participación activa en el monitoreo de su salud mental. |
|  |  |
| **Id Solicitud** | **SC002** |
| **Fecha de creación** | 24/10/2024 |
| **Sistema** | Aplicativo de Monitoreo de Salud Mental (MindSoft) |
| **Fuente (Stakeholder** | Evelyn Milagros Tuesta Campos(Jefa de la Unidad de Bienestar) |
| **Autor (Dueño del proceso)** | Carlos Edmundo Navarro Depaz (Decano) |
| **Descripción** | Se requiere la implementación de la funcionalidad de soft-delete en las tablas relacionadas con el módulo de registros de estados de ánimo de los usuarios. En lugar de eliminar permanentemente los registros de los estudiantes, se añadirá una columna adicional (por ejemplo, deleted\_at) que almacenará la fecha en que un registro fue marcado como eliminado, permitiendo que estos datos no se borren físicamente, sino que queden ocultos para el usuario final. |
| **Justificación** | Este cambio es necesario para cumplir con un requerimiento del sistema que establece la conservación de todos los datos ingresados por los estudiantes de la FISI, por motivos de integridad de datos y posibles auditorías futuras. El soft-delete permitirá gestionar la eliminación de registros sin comprometer la integridad del historial de datos de los usuarios, además de permitir una posible restauración en caso de errores o necesidades de análisis. |
|  |  |
| **Id Solicitud** | **SC003** |
| **Fecha de creación** | 24/10/2024 |
| **Sistema** | Aplicativo de Monitoreo de Salud Mental (MindSoft) |
| **Fuente (Stakeholder** | Raúl Casas (Usuario de MindSoft) |
| **Autor (Dueño del proceso)** | Carlos Edmundo Navarro Depaz (Decano) |
| **Descripción** | Se solicita la integración de una funcionalidad mediante la cual el usuario de la aplicación pueda solicitar información de contacto de la Oficina de Bienestar, o números de emergencia. |
| **Justificación** | Dado que la aplicación está orientada al monitoreo de la salud mental, es fundamental ofrecer a los usuarios un acceso rápido y sencillo a los recursos de apoyo disponibles, como la información de contacto de la Oficina de Bienestar y números de emergencia. Esta funcionalidad refuerza el compromiso de la aplicación con la seguridad y el bienestar integral de cada persona. |
|  |  |
|  |  |
| **Id Solicitud** | **SC004** |
| **Fecha de creación** | 24/10/2024 |
| **Sistema** | Aplicativo de Monitoreo de Salud Mental (MindSoft) |
| **Fuente (Stakeholder** | Evelyn Milagros Tuesta Campos(Jefa de la Unidad de Bienestar) |
| **Autor (Dueño del proceso)** | Carlos Edmundo Navarro Depaz (Decano) |
| **Descripción** | Se solicita la actualización del diseño de la interfaz de usuario de la pantalla principal del módulo de seguimiento de estados de ánimo en el sistema. La actualización incluye la reorganización de los elementos visuales para mejorar la usabilidad, la inclusión de colores más cálidos y amigables para promover una experiencia más cómoda para el usuario. |
| **Justificación** | La mejora en el diseño de la interfaz de la pantalla princiapl del módulo de seguimiento de estados de ánimo es necesaria para optimizar la experiencia del usuario. Un diseño más intutivo y visualmente agradable puede incrementar la frecuencia de uso por parte de los estudiantes, haciéndolos sentir más cómodos al utilizar la plataforma |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Id Solicitud** | **SC005** |
| **Fecha de creación** | 24/10/2024 |
| **Sistema** | Aplicativo de Monitoreo de Salud Mental (MindSoft) |
| **Fuente (Stakeholder** | Psicólogo de la facultad(FISI) |
| **Autor (Dueño del proceso)** | Carlos Edmundo Navarro Depaz (Decano) |
| **Descripción** | Se solicita implementar una sección de recursos de apoyo con videos y audios motivacionales para estudiantes. Estos recursos podrán ser organizados en categorías como manejo del estrés, superación de la ansiedad, técnicas de relajación, y motivación personal, con la posibilidad de agregar nuevo contenido periódicamente. |
| **Justificación** | La inclusión de recursos multimedia ofrece una forma interactiva y accesible para que los estudiantes puedan recibir orientación y apoyo emocional fuera de las consultas directas con profesionales de la salud mental. |
|  |  |
|  |  |
| **Id Solicitud** | **SC006** |
| **Fecha de creación** | 24/10/2024 |
| **Sistema** | Aplicativo de Monitoreo de Salud Mental (MindSoft) |
| **Fuente (Stakeholder** | Pedro García (Usuario de MindSoft) |
| **Autor (Dueño del proceso)** | Carlos Edmundo Navarro Depaz (Decano) |
| **Descripción** | Se solicita la creación de una funcionalidad de "comunidad de apoyo" que permita a los usuarios conectarse entre sí de forma anónima para compartir experiencias, consejos y apoyo emocional. Esta sección incluiría foros de discusión y grupos temáticos donde los usuarios puedan interactuar y participar en conversaciones sobre salud mental. |
| **Justificación** | Fomentar una comunidad de apoyo puede ser beneficioso para los usuarios, ya que les brinda un espacio seguro para compartir sus experiencias y aprender de los demás. La interacción con pares puede disminuir el sentimiento de aislamiento y proporcionar motivación y recursos adicionales. |

### Proceso de Control de Cambios

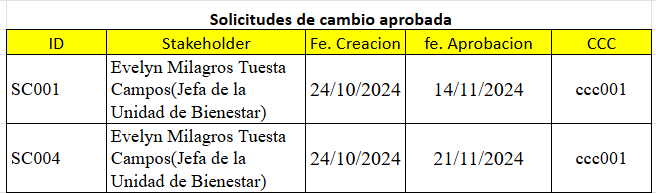
#### Grafica de proceso

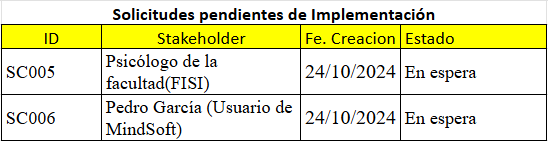


#### Tipos de estados de la Solicitud de cambio

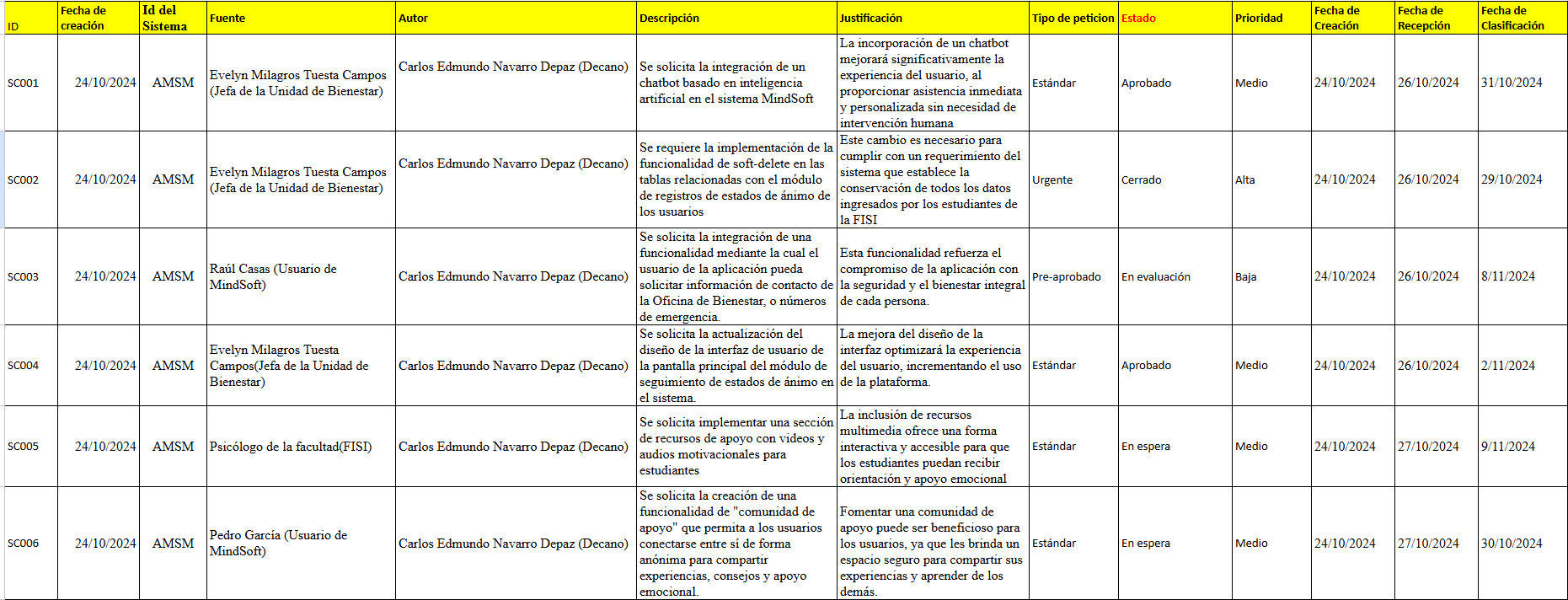


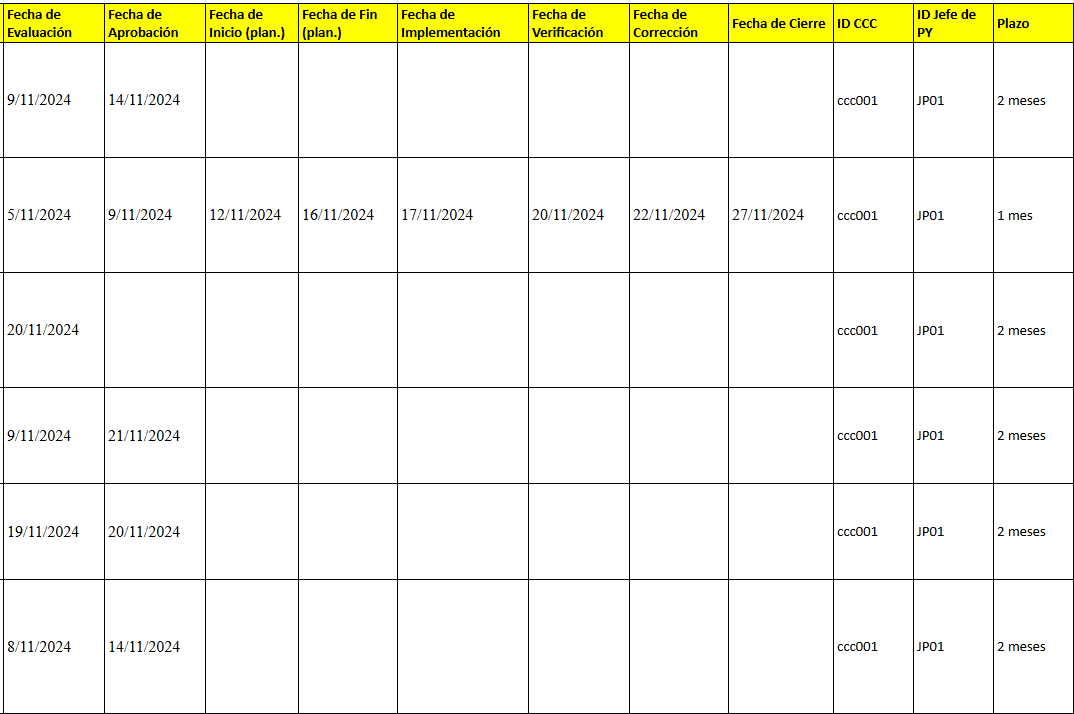
#### Ejemplo de reportes





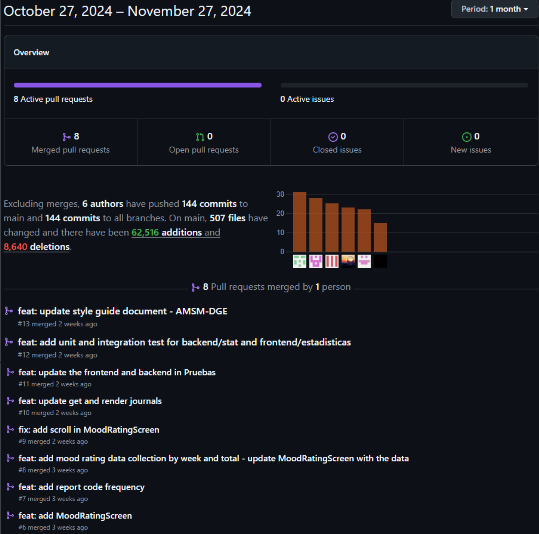
#### Seguimiento de solicitudes de cambio





## Estado de la GCS

### Reporte de Estado:Pulso



Este reporte nos ofrece un resumen de la actividad reciente de nuestro repositorio. Este reporte es útil para equipos y colaboradores porque permite hacer un seguimiento rápido de las contribuciones y los cambios más importantes en nuestro proyecto Mindsoft.

En este reporte de estado de Github Pulse para el período de 27 de octubre al 27 de noviembre del 2024, se pueden visualizar los siguientes detalles:

**Pull Requests y Problemas Activos**:

* Hay 8 pull request activos que ya fueron fusionados.
* No hay pull requests abiertos ni problemas (issues) activos o cerrados durante el período.

**Actividad General**:

* Se excluyen los merges.
* Seis autores han hecho un total de 144 commits a la rama principal (main) y 144 commits a todas las ramas.
* En la rama principal, se han modificado 507 archivos, con un total de 62,516 líneas añadidas y 8,640 líneas eliminadas.

**Gráfico de Commits**:

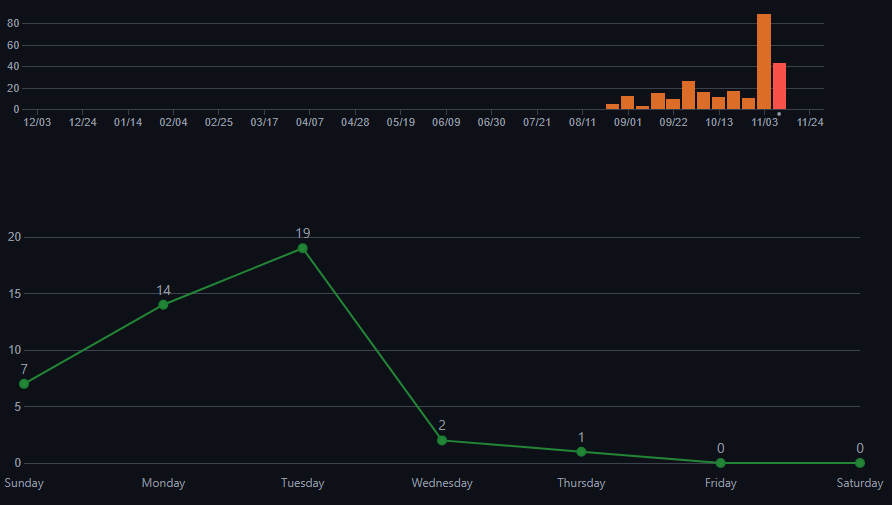
* En este gráfico se muestra la distribución de los commits realizados por los integrantes del repositorio, ordenada de manera descendente según la cantidad de contribuciones de cada uno.

**Pull Request Fusionado**:

Se muestra la siguiente lista con los un total de 8 pull requests durante el período del reporte de estado. A continuación, se detallan los pull requests fusionados:

* Se muestra un pull request específico con el título ‘feat: update style guide document - AMSM-DGE’ que fue fusionado hace 2 semanas.
* Se muestra un pull request específico con el título ‘feat: add unit and integration test for backend/stat and frontend/estadisticas’ que fue fusionado hace 2 semanas.
* Se muestra un pull request específico con el título ‘feat: update the frontend and backend in Pruebas’ que fue fusionado hace 2 semanas.
* Se muestra un pull request específico con el título ‘feat: update get and render journals’ que fue fusionado hace 2 semanas.
* Se muestra un pull request específico con el título ‘fix: add scroll in MoodRatingScreen’ que fue fusionado hace 2 semanas.
* Se muestra un pull request específico con el título ‘feat: add mood rating data collection by week and total - update MoodRatingScreen with the data’ que fue fusionado hace 3 semanas.
* Se muestra un pull request específico con el título ‘feat: add report code frequency’ que fue fusionado hace 3 semanas.
* Se muestra un pull request específico con el título ‘feat: add MoodRatingScreen’ que fue fusionado hace 3 semanas.

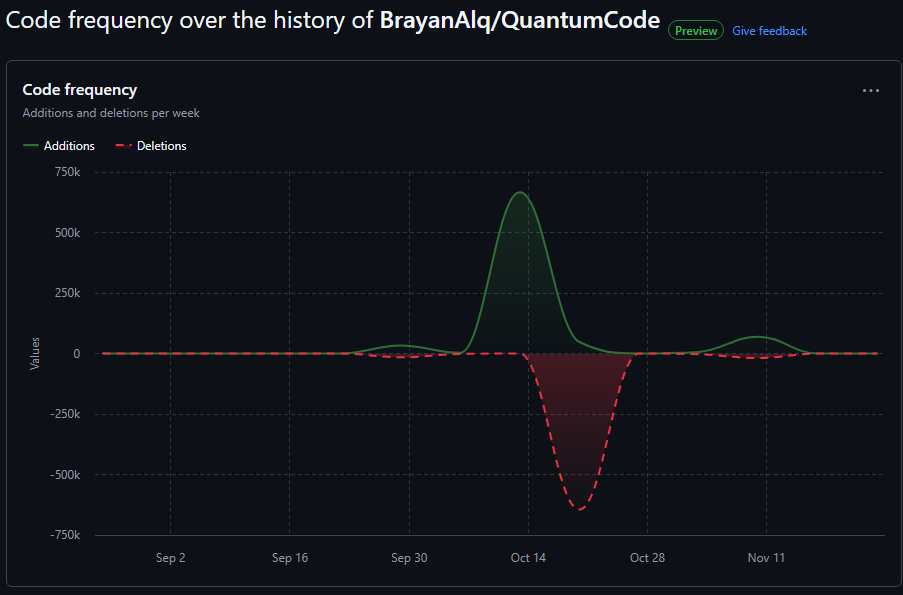
### Reporte de Estado:Commits



Este reporte nos genera un gráfico con los commits semanales realizados en el repositorio. El gráfico pertenece a la última semana del hito 3 del proyecto. En el que se logró un pico significativo de actividad, registrándose un total de 57 commits.

Esto se explica porque, al ser la última semana del hito final, los colaboradores estaban finalizando las tareas pendientes y realizando ajustes finales en el código. Esto requería un seguimiento detallado y constante en cada rama del repositorio para garantizar la correcta integración de las funcionalidades y cumplir con los objetivos del proyecto. Además, la segunda gráfica destaca los días con mayor actividad individual. En este caso, el martes fue el día con más contribuciones, alcanzando 19 commits, seguido del lunes con 14 commits.

### Reporte de Estado: Code Frequency



El gráfico de Code Frequency en GitHub se centra en dos métricas principales:

**Líneas añadidas (Additions):** Representadas por la línea verde.

**Líneas eliminadas (Deletions):** Representadas por la línea roja.

Se puede observar que en octubre hubo un gran pico de adiciones y un valle de eliminaciones, lo que ocurrió es que hubo un intento importante de integración con el backend que terminó siendo revertido por problemas en la importación, lo que explica tanto el pico como el valle en la gráfica.

En las semanas posteriores, específicamente en la última semana del proyecto, se evidencian modificaciones mucho más modestas. Estas corresponden a los ajustes finales y a la resolución de tareas pendientes, reflejo de un proyecto que se encuentra en sus etapas finales de desarrollo. En esta fase, el enfoque se centra en perfeccionar el código existente y preparar la versión final, ya que la mayor parte del trabajo estructural fue completada en octubre.

### Reporte de Estado:Contributors

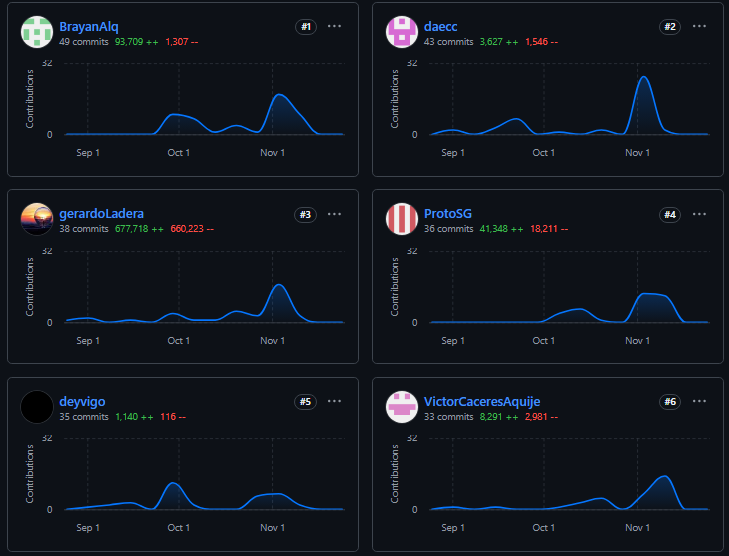
Se adjunta la tabla de los involucrados en el proyecto con su respectivo nombre de usuario.

| Colaborador | Usuario |
| --- | --- |
| Brayan Alejando Alquizar Flores | BrayanAlq |
| David Edson, Cisneros Culaca | daecc |
| Deyvi Pedro, Gomez Olivas | deyvigo |
| Gerardo Daniel, Ladera Arias | gerardoLadera |
| Diego Alberto, Salazar Garcia | ProtoSG |
| Victor Andres, Caceres Aquije | VictorCaceresAquije |



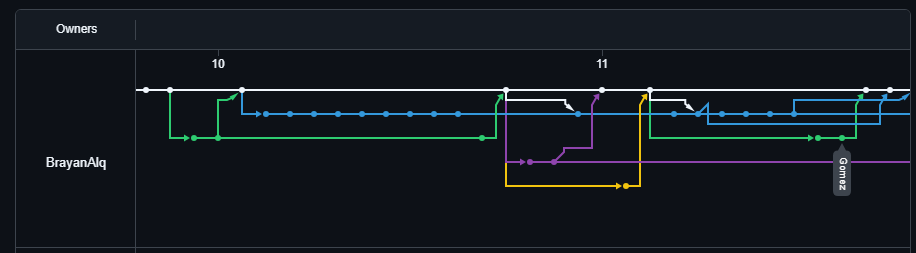
En este gráfico se observa un pico significativo alrededor de finales de octubre y principios de noviembre. Este aumento repentino de commits coincide con el inicio del tercer hito, marcada por la implementación y ajuste de funcionalidades clave.

El comportamiento en este período indica el esfuerzo concentrado del equipo para alcanzar los objetivos del hito final del proyecto. Posteriormente, la actividad disminuye drásticamente, lo que refleja la conclusión de la mayoría de las tareas principales y el enfoque en pequeños ajustes finales, pruebas y estabilización del código en las últimas semanas.

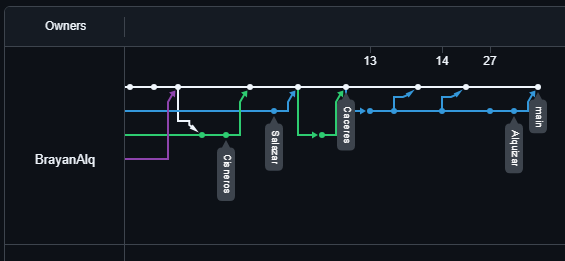


Esta imagen refleja el trabajo de cada integrante del equipo de desarrollo. Por un lado, tenemos a BrayanAlq, quien destaca por ser el colaborador con más commits, reflejando su rol como principal responsable del repositorio y líder del proyecto. Por otro lado, se puede observar que algunos miembros tienen un mayor número de commits, lo que indica una participación más activa en la gestión y seguimiento del repositorio. Otros colaboradores, aunque con menos commits, han realizado contribuciones significativas en términos de adiciones y eliminaciones de líneas de código, lo que sugiere que se enfocaron en tareas específicas como la implementación de grandes módulos o la optimización del código existente. En general, el equipo ha mantenido un equilibrio entre la creación de nuevas funcionalidades y la mejora continua del proyecto, especialmente en las etapas críticas de desarrollo.

### Reporte de Estado: Network



En este gráfico, correspondiente al desarrollo del tercer hito del proyecto, se observa una estructura de ramas paralelas con un notable incremento en la cantidad de fusiones y commits. Esto refleja un flujo de trabajo intensivo, caracterizado por un enfoque de integración continua, donde los desarrolladores colaboran activamente para implementar y fusionar nuevas funcionalidades de forma constante. La organización de las ramas y la frecuencia de las fusiones evidencian una estrategia bien definida de gestión de versiones, crucial para mantener la estabilidad del código y reducir conflictos durante esta fase del proyecto.



En esta imagen se observa el estado actual del repositorio al cierre del tercer y último hito del proyecto. La mayoría de las ramas han sido fusionadas, lo que indica que las principales funcionalidades ya han sido integradas al repositorio principal. Sin embargo, aún se están realizando ajustes finales en ramas específicas para pulir detalles, corregir errores menores y optimizar el código antes de consolidar la versión final del proyecto. Esto refleja un enfoque enfocado en la calidad y la estabilidad antes de la entrega definitiva.

## Auditoría de la GCS

### Auditoria fisica

Lista de ítems que se encuentran en la línea base 3 del proyecto Mindsoft:

| Items | Fecha de Auditoria | Auditor | Estado |
| --- | --- | --- | --- |
| Cronograma del Proyecto | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Documento es Especificaciones de la UI | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Documento de Guía de Estilos | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Documento de Especificación de la Base de Datos | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Documento de Arquitectura de Software | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Documento de análisis de requerimientos | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Documento de Negocio | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Product Backlog | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| UI de la HU02 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| API de la HU02 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| UI de la H03 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| API de la HU03 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| UI de la HU07 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| API de la HU07 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| UI de la HU04 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| API de la HU04 | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Pruebas unitarias | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Pruebas de integración | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Documento de aseguramiento de calidad | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Reporte del Tercer Sprint | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |
| Acta de cierre del proyecto | 27/11/2024 | Brayan Alquizar | Cumple |

Se puede evidenciar que en la línea base 3 se encuentran todos los ítems que se han trabajado durante el tercer sprint.

### Auditoria funcional

| Historia de Usuario | Fecha de Auditoria | Auditor | Estado |
| --- | --- | --- | --- |
| AMSM-HU01 - Calificación del día | 27/11/2024 | Diego Salazar | Cumple |
| AMSM-HU02 - Registro de estados de ánimo | 27/11/2024 | Diego Salazar | Cumple |
| AMSM-HU03 - Descripción del día | 27/11/2024 | Diego Salazar | Cumple |
| AMSM-HU04 - Recomendaciones Personalizadas | 27/11/2024 | Diego Salazar | Cumple |
| AMSM-HU05 - Seguimiento de Objetivos | 27/11/2024 | Diego Salazar | Cumple |
| AMSM-HU06 - Diario de gratitud | 27/11/2024 | Diego Salazar | No Cumple |
| AMSM-HU07 - Visualizaciones Estadísticas | 27/11/2024 | Diego Salazar | Cumple |

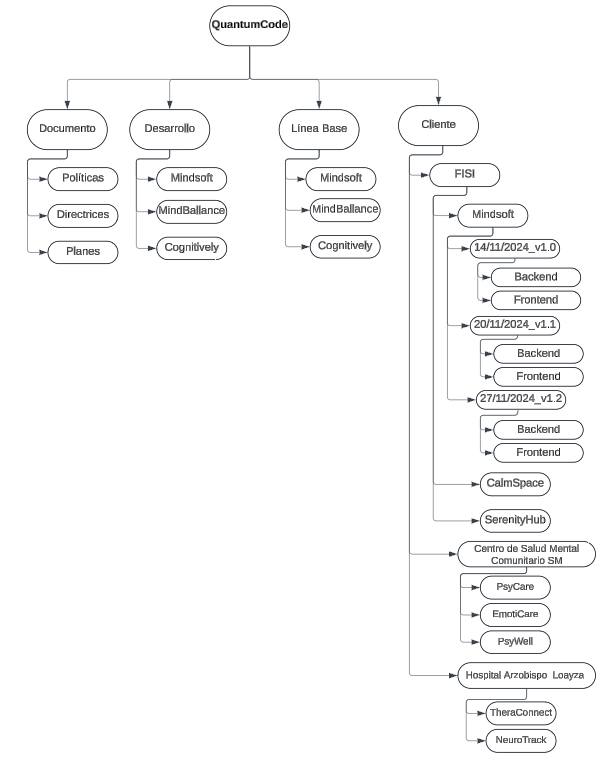
## Gestión de Release y Entrega del Software

### Gestión de Release

En este apartado se representa la forma en la que nuestra empresa QuantumCode realiza la gestión de los releases entregados a los diversos clientes que presenta. Todos nuestros clientes se van a encontrar en la carpeta principal “Clientes”. Dentro de cada cliente, se van a colocar los proyectos entregados relacionados con el cliente. Y dentro de la carpeta del proyecto se van a encontrar cada una de las versiones del proyecto.

Se pueden ver las carpetas de proyectos que tenemos en mantenimiento y la carpeta de Mindsoft el aplicativo que terminamos de desarrollar actualmente.

Como parte de las políticas del proyecto Mindsoft , en el gráfico se muestra la entrega de release al cliente ,en este caso la facultad de Ingeniería de Sistema e Informática (FISI) de la UNMSM,dentro del directorio “FISI” se muestran las subcarpetas en diferentes fechas ,las cuales hacen referencia a las distintas versiones del aplicativo móvil Mindsoft entregados al cliente



### Entrega del software (Plan de despliegue)

* **Despliegue Base de Datos**

El servicio que se usará para el despliegue de la base de datos es Railway, ya que es fácil de usar y es compatible con MySQL.

Pasos a seguir:

* Ir a la página de Railway: <https://railway.app/>
* Registrarse.
* Conectarse con github.
* Seleccionar la opción “Deploy new project” y escoger MySQL.
* Copiar las credenciales de acceso a la base de datos.
* **Despliegue Backend**

El servicio que se usará para el despliegue del backend es Render, ya que ofrece la posibilidad de definir variables de entorno y ofrece soporte para Python.

Pasos a seguir:

* Ir a la página de Render: <https://render.com/>
* Registrarse e iniciar sesión
* Seleccionar la opción New y WebServer.
* Seleccionar el repositorio del proyecto.
* Completar los datos del formulario.
* Introducir las variables de entorno en configuraciones avanzadas.
* Desplegar.
* **Despliegue Aplicación Móvil**

Para construir el apk de la aplicación se usarán los servicios que ofrece el framework Expo.

Pasos a seguir:

* Instalar eas-cli como dependencia de desarrollo.
* Modificar el archivo package.json para incluir un nuevo script: eas build -p android —profile preview
* Ejecutar el script y seguir las instrucciones.
* Entrar al link que sale después del script y descargar el apk.