**DELU**

**Plan de Gestión de la Configuración del Software**

Integrantes

Calle Huamantinco, Luis Eduardo

Calongos Jara, Leonid

Flores Cóngora, Paolo Luis

Pariona Molina, Matthew Alexandre

Calderón Matias, Diego Alonso

Luján Vila, Frank José

Versión 1.1

**Control de versión**

| **Fecha** | **Autor** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| 19/09/2024 | Matthew Pariona Molina | Estudio de la problemática de la empresa |
| 7/11/2024 | Matthew Pariona Moina | Actualización de contenido de las actividades de la SCM |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Introducción**
   1. Situación de la empresa y problemática

La empresa "DELU" ha estado trabajando en diversos proyectos durante los últimos años, mostrando un crecimiento significativo recientemente. Los proyectos que DELU posee son DeluStock, FitClue y ProfeSoft. **"DeluStock"** es una plataforma web diseñada para pequeñas y medianas empresas que facilita el control de productos, el registro de entradas y salidas, alertas de stock bajo y la generación de reportes. Actualmente, se encuentra en fase de mantenimiento, con algunos problemas de rendimiento identificados. La empresa está evaluando la incorporación de nuevas funcionalidades, como la integración con sistemas de pago y facturación electrónica. **"FitClue"** es una aplicación para dispositivos móviles enfocada en el bienestar y fitness, que ofrece planes de entrenamiento personalizados, seguimiento del progreso, recomendaciones nutricionales y clases en vivo con entrenadores. Actualmente, está en desarrollo, con el diseño de la interfaz de usuario casi finalizado. Sin embargo, la empresa debe optimizar la integración con dispositivos wearables y mejorar la experiencia del usuario. **“ProfeSoft”** es una plataforma web destinada a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNMSM. Permite evaluar anónimamente a los profesores, calificar y dejar comentarios sobre su desempeño. Su objetivo es proporcionar información útil para que los alumnos tomen decisiones informadas al elegir a sus docentes y fomentar la mejora en la calidad de la enseñanza.

A pesar del crecimiento, la gestión de desarrollo en DELU presenta varios desafíos. El desarrollador que estuvo trabajando solo durante estos años no utilizaba ningún sistema de control de versiones, lo que significa que no hay un historial organizado de cambios, versiones o colaboraciones. Además, no existía un plan claro para la colaboración en proyectos ni un enfoque para el trabajo en equipo, lo que dificulta la transición hacia un equipo más grande. Las pruebas del software y los despliegues en producción se hacían de manera manual, lo que introduce errores y riesgos en cada entrega, y podría ser un obstáculo importante para el crecimiento futuro de la empresa y la escalabilidad de sus proyectos.

* 1. El objetivo del plan

Para enfrentar la falta de control de versiones, la dificultad de trabajo en grupo y la gestión manual de despliegues y pruebas, “DELU” establecerá una organización en GitHub. Esta organización permitirá alojar todos los proyectos en repositorios individuales bajo un único nombre de organización. Con esta estructura, “DELU” podrá asignar roles administrativos adecuados, mejorar la colaboración entre el equipo de desarrollo y automatizar funciones y procesos clave, como el control de versiones, despliegues y pruebas, aumentando así la eficiencia y el rendimiento del equipo.

1. **Gestión de Configuración de Software**
   1. Roles y responsabilidades

| Roles | Responsabilidades |
| --- | --- |
| Gestor de la configuración | Define, aplica y supervisa el proceso de gestión de versiones y cambios en el software. |
| Inspector de Aseguramiento de Calidad | Auditar la configuración y asegurar que el software cumple con los estándares de calidad. |
| Desarrollador Principal | Implementar las configuraciones y coordinar los aspectos técnicos del desarrollo de software |
| Bibliotecario | Definir y mantener las bibliotecas usadas en la gestión de configuración. Asegurarse de que los aspectos prácticos de la gestión de configuración funcionen adecuadamente entre sí. |
| Comité de Control de Cambios | Evaluar registro de eventos, gestionar solicitudes de cambios relevantes y hacer seguimiento de su ciclo de vida. Proveer apoyo y coordinar con los otros comités de control de cambios. |

* 1. Herramientas, entorno e Infraestructura

| **CRITERIOS** | **Github** | **Gitlab** | **Bitbucket** |
| --- | --- | --- | --- |
| Gratuito | Gratuito | Gratuito | Gratuito |
| Curva de aprendizaje | Moderada | Moderada | Moderada |
| Centralizado | Sí | Sí | Sí |
| Distribuido | Sí | Sí | Sí |
| Control de roles y permisos | Sí | Sí | Sí |
| Automatización | Sí | Sí | Sí |
| Integraciones | Amplio soporte con herramientas de CI/CD externas (Jenkins, CircleCI, etc.) y GitHub Actions integrado | GitLab CI/CD nativo y robusto, permite pipelines complejos sin necesidad de herramientas externas | Integración fuerte con Jira y otros productos de Atlassian |

* 1. Herramienta elegida

Como herramienta de control de versiones utilizaremos GitHub. Si bien las tres alternativas son similares en funcionamiento y flujo de trabajo, GitHub aparece como la más popular y familiar para la mayoría de desarrolladores de hoy en día. Además, ofrece características sobresalientes cuando se trata de automatización y DevOps gracias a sus integraciones y el ecosistema que rodea GitHub actions, posicionándose como la herramienta ideal para nuestro trabajo.



1. **Actividades de la SCM**
2. Identificación de la configuración
   1. Definición de nomenclaturas de ítems

Item: Cronograma del proyecto

Nomenclatura: PEP-CP

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 + Última letra de la última palabra del nombre del ítem + ”.” + extensión |
| --- |

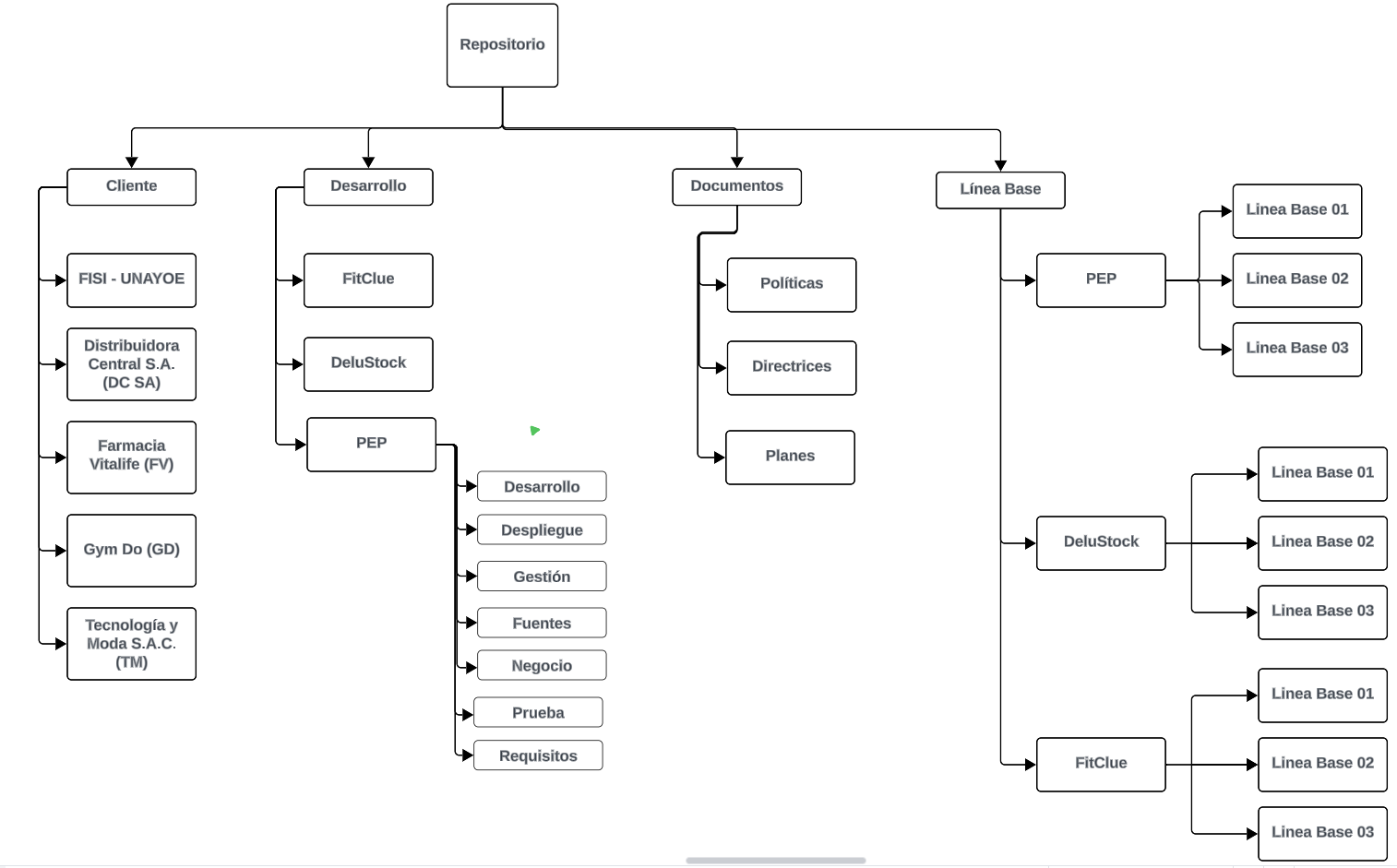
Caso 3: Si los nombres aún siguen iguales después del caso 2:

| Acrónimo del proyecto + “-”+ Acrónimo del ítem +Última letra de la última palabra del nombre del ítem + “-” + número de repetición + ”.” + extensión |
| --- |

* 1. Clasificación de los ítems del proyecto PEP

| **Tipo**  (E= Evolución  F= Fuente  S= Soporte) | **Nombre del Item** | **Nomenclatura** | **Extensión** | **Proyecto** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| E | Project Charter | PEP-PC | docx | PEP |
| E | Tablero de Trello | PEP-TT | docx | PEP |
| E | Historia de Usuario 01 | PEP-HU01 | docx | PEP |
| E | Historia de Usuario 02 | PEP-HU02 | docx | PEP |
| E | Historia de Usuario 03 | PEP-HU03 | docx | PEP |
| E | Historia de Usuario 04 | PEP-HU04 | docx | PEP |
| E | Historia de Usuario 05 | PEP-HU05 | docx | PEP |
| E | Historia de Usuario 06 | PEP-HU06 | docx | PEP |
| E | Documento Final de Requisitos | PEP-DFR | docx | PEP |
| E | Informe de Control de Calidad | PEP-ICC | docx | PEP |
| E | Diseño de Diagramas UML | PEP-DUML | docx | PEP |
| E | Diseño de Diagrama de Componentes y Deployment | PEP-DDCD | docx | PEP |
| E | Diseño de Arquitectura de Gestión de Identidades y Accesos | PEP-DAGIA | docx | PEP |
| E | Diseño de Wireframe de baja fidelidad | PEP-DWBF | docx | PEP |
| E | Documentación de la API | PEP-DAPI | docx | PEP |
| E | Diseño de Mockup | PEP-DM | docx | PEP |
| E | Diseño del Prototipo de Alta fidelidad de la Interfaz de Usuario | PEP-DPAFIU | docx | PEP |
| E | Informe de Validación del Diseño | PEP-IVD | docx | PEP |
| E | Informe de la Base de Datos | PEP-IBD | docx | PEP |
| F | Código Backend | //PEP-DB |  | PEP |
| F | Código Frontend | //PEP-DF |  | PEP |
| S | Postgres 14 | - | - | PEP |
| S | Instalador de Rust | - | - | PEP |
| S | React | - | - | PEP |
| E | Informe de Pruebas | PEP-IP | docx | PEP |
| E | Informe UAT | PEP-IUAT | docx | PEP |
| E | Manual de Usuario | PEP-MU | docx | PEP |
| E | Informe de Despliegue | PEP-ID | docx | PEP |

* 1. Diseño de la estructura del repositorio (Diagrama y explicación)



Repositorio: DELU

Clientes: FISI - UNAYOE, DC SA, FV, GD, TM

Documentos: Políticas, directrices y planes. Documentos del negocio.

Nuestra repo contiene los diversos proyectos de DELU, una empresa que ha estado trabajando en plataformas tecnológicas innovadoras para diferentes sectores. Aquí, administramos tres proyectos principales: DeluStock, FitClue, y ProfeSoft.

* 1. Definición de Líneas Base

| **Hito** | **Nombre de línea base** | **Items (nomenclatura)** |
| --- | --- | --- |
| Hito 1: 10/09/24 | Línea Base 1 | Project Charter (PEP-PC.docx)  Tablero de Trello (PEP-TC.docx) Historia de Usuario 01 (PEP-HU01.docx) Historia de Usuario 02 (PEP-HU02.docx) Historia de Usuario 03 (PEP-HU03.docx) Historia de Usuario 04 (PEP-HU04.docx) Historia de Usuario 05 (PEP-HU05.docx) Historia de Usuario 06 (PEP-HU06.docx) Documento Final de Requisitos (PEP-DFR.docx) Informe de Control de Calidad (PEP-ICC.docx) |
| Hito 2: 24/10/24 | Línea Base 2 | Diseño de Diagramas UML (PEP-DUML.docx)  Diseño de Diagrama de Componentes y Deployment (PEP-DDCD.docx)  Diseño de Arquitectura de Gestión de Identidades y Accesos (PEP-DAGIA.docx)  Diseño de Wireframe de baja fidelidad (PEP-DWBF.docx)  Documentación de la API (PEP-DAPI.docx)  Diseño de Mockup (PEP-DM.docx)  Diseño del Prototipo de Alta fidelidad de la Interfaz de Usuario (PEP-DPAFIU.docx)  Informe de Validación del Diseño (PEP-IVD.docx) |
| Hito 3: 14/11/24 | Línea Base 3 | Informe de la Base de Datos (PEP-IBD.docx)  Documentación Backend (PEP-DB.docx)  Documentación Frontend (PEP-DF.docx)  Informe de Pruebas (PEP-IP.docx)  Informe UAT (PEP-IUAT.docx)  Manual de Usuario (PEP-MU.docx)  Informe de Despliegue (PEP-ID.docx) |

1. Control de la configuración
   1. Etapas de ítems y/o artefactos}

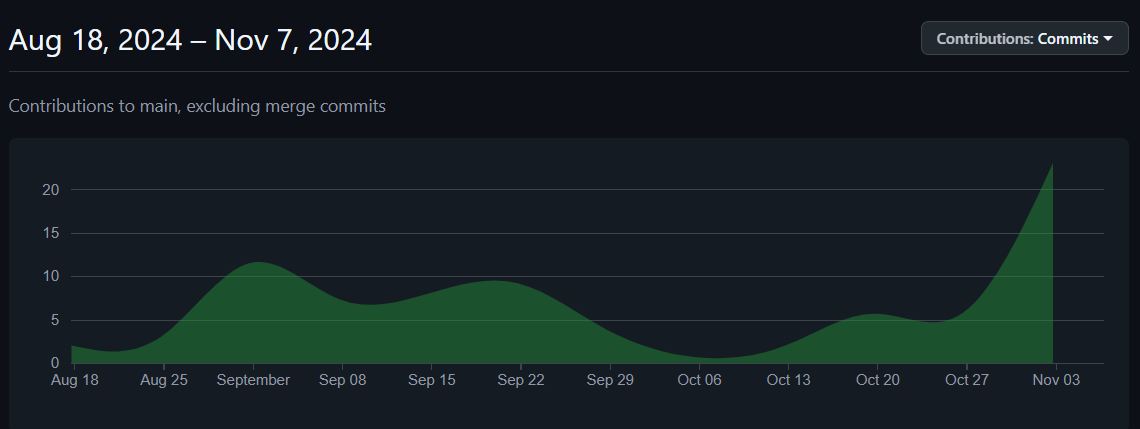
| **Item** | **Fecha inicio** | **Fecha fin** | **Etapa** |
| --- | --- | --- | --- |
| Project Charter | 25/8/2024 | 30/8/2024 | Aceptado |
| Tablero de Trello | 29/8/2024 | 4/9/2024 | Aceptado |
| Historia de Usuario 01 | 29/8/2024 | 6/9/2024 | Aceptado |
| Historia de Usuario 02 | 29/8/2024 | 6/9/2024 | Aceptado |
| Historia de Usuario 03 | 29/8/2024 | 6/9/2024 | Aceptado |
| Historia de Usuario 04 | 29/8/2024 | 6/9/2024 | Aceptado |
| Historia de Usuario 05 | 29/8/2024 | 6/9/2024 | Aceptado |
| Historia de Usuario 06 | 29/8/2024 | 6/9/2024 | Aceptado |
| Documento Final de Requisitos | 6/9/2024 | 8/9/2024 | Aceptado |
| Informe de Control de Calidad | 8/9/2024 | 9/9/2024 | Aceptado |
| Diseño de Diagramas UML | 11/9/2024 | 15/9/2024 | Aceptado |
| Diseño de Diagrama de Componentes y Deployment | 11/9/2024 | 15/9/2024 | Aceptado |
| Diseño de Arquitectura de Gestión de Identidades y Accesos | 11/9/2024 | 15/9/2024 | Aceptado |
| Diseño de Wireframe de baja fidelidad | 11/9/2024 | 15/9/2024 | Aceptado |
| Documentación de la API | 11/9/2024 | 15/9/2024 | Aceptado |
| Diseño de Mockup | 16/9/2024 | 20/9/2024 | Aceptado |
| Diseño del Prototipo de Alta fidelidad de la Interfaz de Usuario | 21/9/2024 | 25/9/2024 | Aceptado |
| Informe de Validación del Diseño | 26/9/2024 | 30/9/2024 | Aceptado |
| Informe de la Base de Datos | 2/10/2024 | 11/10/2024 | Borrador |
| Documentación Backend | 12/10/2024 | 23/10/2024 | Borrador |
| Documentación Frontend | 12/10/2024 | 23/10/2024 | Borrador |
| Informe de Pruebas | 24/10/2024 | 2/11/2024 | Borrador |
| Informe UAT | 3/11/2024 | 7/11/2024 |  |
| Manual de Usuario | 8/11/2024 | 9/11/2024 |  |
| Informe de Despliegue | 10/11/2024 | 13/11/2024 |  |

* 1. Solicitudes de cambio propuestas

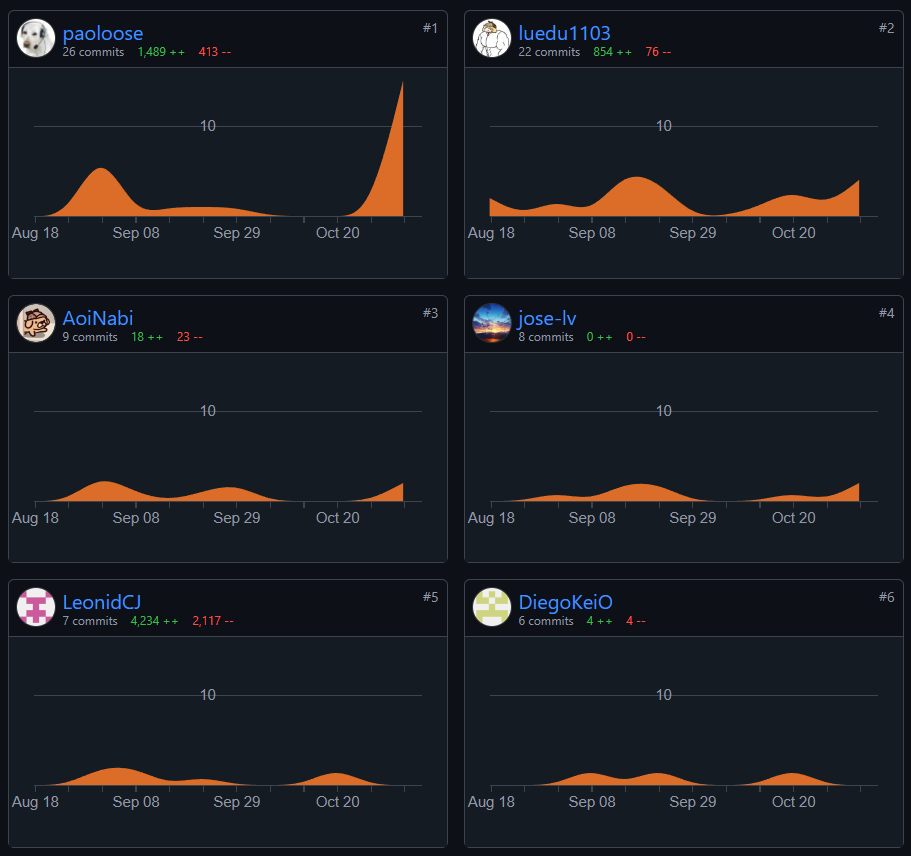
| **Campo** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Fecha de creación** | 20/11/2024 |
| **Sistema** | Plataforma de Evaluación de Profesores (PEP) |
| **Fuente (Persona que ha identificado la necesidad del cambio-Stakeholder)** | Miguel Romero (Secretario de la UNAYOE) |
| **Autor (Autoriza el cambio)** | Doctora Luisa (Jefe de UNAYOE) |
| **Descripción:** | Los alumnos con segunda y tercera repitencia no deben poder participar en los foros hasta regularizar su matrícula. Solo observar. |
| **Justificación:** | Si un alumno tiene repitencia, indica que no se está tomando en serio el curso/profesor y puede recurrir a los foros con intenciones fuera de una discusión informativa. |

| **Campo** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Fecha de creación** | 25/12/2024 |
| **Sistema** | Plataforma de Evaluación de Profesores (PEP) |
| **Fuente (Persona que ha identificado la necesidad del cambio-Stakeholder)** | Miguel Romero (Secretario de la UNAYOE) |
| **Autor (Autoriza el cambio)** | Doctora Luisa (Jefe de UNAYOE) |
| **Descripción:** | Añadir una moderación automática basada en IA para restringir el acceso a usuarios con comentarios inadecuados. |
| **Justificación:** | La moderación manual requiere de un personal dedicado monitoreando todas las interacciones, cosa que hasta la fecha ha sido ineficiente y lento. Una moderación automática basada en IA permitirá agilizar este proceso. |

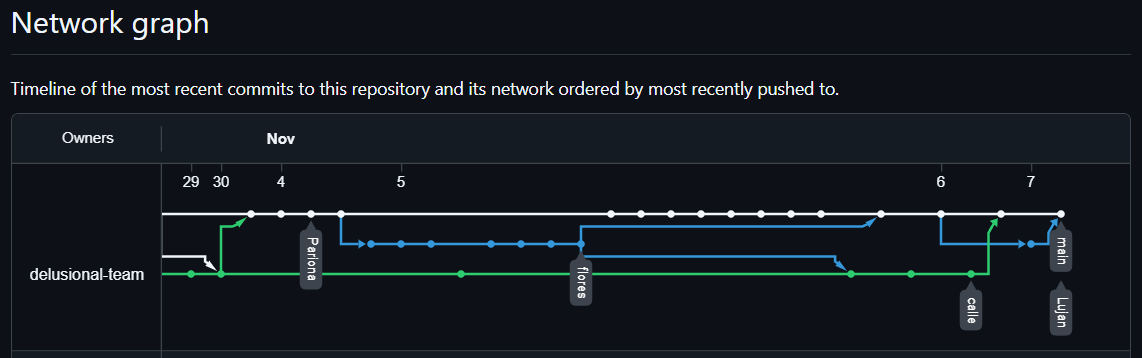
1. Estado de la configuración
   1. Contribución grupal hasta la fecha



* 1. Contribución por integrantes

****

* 1. Network

****