### Distribución Inicial de Roles y Responsabilidades

Desde el inicio del proyecto se estableció una clara división de tareas entre los integrantes, lo que permitió enfocar los esfuerzos en áreas específicas y garantizar la calidad en cada una de ellas. En concreto, se asignaron los siguientes roles:

- Control: Encargado de gestionar la lógica y los procesos centrales del sistema. Esta función fue responsable de coordinar cómo interactúan los distintos componentes y asegurar que la aplicación respondiera de manera adecuada a las acciones del usuario y a la ejecución de procesos internos. (En este caso, la persona que encargo de la mayoría del paquete de control fue Cristian Isaac Aguilar Contreras)
- **Modelo:** Responsable de la creación y definición de las clases, así como de sus atributos. Esta área se enfocó en estructurar los datos y representar la información de manera coherente y lógica, lo que es fundamental para la integridad y el correcto funcionamiento del sistema. (En este caso, la persona que encargo de la mayoría del paquete de modelo fue Juan Pablo Diaz Ricaurte)
- Vista: Dedicada al desarrollo de la interfaz de usuario, garantizando que la experiencia visual resultara coherente y funcional. La labor del equipo de vista fue clave para asegurar que la presentación del producto fuera atractiva y amigable, facilitando la interacción del usuario. (En este caso, la persona que encargo de la mayoría del paquete de vista fue Andrés Felipe Preciado Castilla)

## Uso de Ramas y Control de Versiones

Con la finalidad de mantener el código organizado y estable, se adoptó la siguiente estrategia respecto al control de versiones:

# 1. Creación de Ramas Específicas:

En lugar de trabajar directamente en la rama principal (main), cada miembro creó una rama específica para desarrollar sus respectivas funcionalidades o realizar modificaciones en su área. Este método, ejecutado a través del comando:

• git switch -c nombre-de-la-rama

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.3775]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Janus\Documents\NetBeansProjects\parcialPrimerCorteAvanzada>git switch -c CambiosVista
Switched to a new branch 'CambiosVista'

C:\Users\Janus\Documents\NetBeansProjects\parcialPrimerCorteAvanzada>
```

permitió mantener un entorno aislado para cada tarea, facilitando la identificación y seguimiento de los cambios realizados en cada componente del sistema.

#### 2. Commits Frecuentes:

Durante el desarrollo, se realizaron commits de manera constante. Esta práctica tuvo dos objetivos claros:

- Documentar el avance: Cada commit sirvió como un registro detallado del progreso, permitiendo conocer la evolución del código.
- **Describir las modificaciones:** Se incluyeron descripciones precisas de los cambios efectuados, lo que facilitó el seguimiento del desarrollo y la detección de posibles errores o discrepancias.

### 3. Integración Controlada y Revisión de Código:

Antes de incorporar cualquier cambio a la rama principal, se llevaron a cabo pruebas y, en numerosos casos, se realizaron revisiones de código (code reviews) entre compañeros. Este proceso colaborativo aseguró que:

- Cada nueva función se implementará correctamente y estuviera libre de errores.
- Se mantuvieran los estándares del proyecto en todo momento.

## 4. Fusión a la Rama Principal:

La rama principal (main) se mantuvo en un estado estable durante todo el desarrollo y nunca fue modificada de forma directa. Una vez comprobada la compatibilidad y correcto funcionamiento de los cambios en una rama específica, se procedió a fusionarla con main utilizando los siguientes comandos:

- git add.
- git checkout main
- git merge nombre-de-la-rama

```
C:\Users\Janus\Documents\NetBeansProjects\parcialPrimerCorteAvanzada>git add .

C:\Users\Janus\Documents\NetBeansProjects\parcialPrimerCorteAvanzada>git checkout main

A "Docs/Prop\303\263sito de las pruebas unitarias.pdf"

A Docs/VersionamientoGit.docx
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

C:\Users\Janus\Documents\NetBeansProjects\parcialPrimerCorteAvanzada>git merge CambiosVista
Already up to date.

C:\Users\Janus\Documents\NetBeansProjects\parcialPrimerCorteAvanzada>
```

Este flujo de trabajo permitió integrar gradualmente las nuevas funcionalidades y correcciones, manteniendo la integridad del código base, cuando el proyecto ya se había acabado subimos la versión de la main al github.

### La siguiente imagen es un ejemplo de cómo se ve el git log:

```
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows
PS C:\Users\Janus\Documents\NetBeansProjects\parcialPrimerCorteAvanzada> git log
                                          0d480 (HEAD -> main, origin/main, CambiosVista)
Author: AndPre <afpreciadoc@udistrital.edu.co>
Date: Tue May 13 20:28:52 2025 -0500
    UML
commit 086a1bf541ab9b401b1b8251ad05ecf6a25b3dcc
Author: AndPre <afpreciadoc@udistrital.edu.co>
Date: Tue May 13 19:38:09 2025 -0500
    Solucion de Dato Faltante (Si se escribe dato vacio)
commit cdb6f59e4d50548e1f6ccf30dcdadae6b4aa8fd9
Author: Cristianlol789 <cristianaguilartreras08@gmail.com>
Date: Tue May 13 19:36:59 2025 -0500
    Se termino de comentar la ventana
commit 89a7c512d9be489
Author: AndPre <afpreciadoc@udistrital.edu.co>
Date: Tue May 13 19:30:37 2025 -0500
    Solucion de Dato Faltante
Author: AndPre <afpreciadoc@udistrital.edu.co>
Date: Tue May 13 19:00:59 2025 -0500
    Cambios Visuales
:...skipping...
                  85b4a9066c9d46c5d99a13270d480 (HEAD -> main, origin/main, CambiosVista)
Author: AndPre <afpreciadoc@udistrital.edu.co>
Date: Tue May 13 20:28:52 2025 -0500
    UML
  ommit 086a1bf541ab9b401b1b8251ad05ecf6a25b3dcc
Author: AndPre <afpreciadoc@udistrital.edu.co>
Date: Tue May 13 19:38:09 2025 -0500
    Solucion de Dato Faltante (Si se escribe dato vacio)
commit cdb6f59e4d50548e1f6ccf30dcdadae6b4aa8fd9
Author: Cristianlol789 <cristianaguilartreras08@gmail.com>
Date: Tue May 13 19:36:59 2025 -0500
```

En la siguiente imagen se muestra un poco del GitHub:

