a) Listado resumen de las principales convenciones (Reglas) Git utilizadas en el desarrollo de software:

1.- Mensaje de los commits:

Los mensajes que dejamos en cada uno de los commits son una parte fundamental para mantener un historial en orden y lo más claro posible más bien cuando se trabaja en grupo. Esto permite que si hay un posible error se pueda corregir de manera específica. Y estos comentarios no deben ser tan extensos, lo más breve posible y claro.

2.- Nombres de las Ramas:

Al igual que los "Mensajes de los commits" los nombres que les asignamos a nuestras Ramas es muy importante ya que nos ayudan a organizar mejor el trabajo y facilitan la integración de nuevas funcionalidades con lo que nos aporta menos errores al final del trabajo.

3.- Cambios en los commits:

Si bien dejamos un mensaje breve y claro en los commits para llevar un orden, los cambios que implementamos en los commits deben ser un solo cambio en lo posible, siempre y cuando sea algo significativo para tener más facilidad en seguir algún error.

4.- Revisión final del codigo (Pull requests):

Como todo informático es crucial revisar el código al final de todo cambio o finalización del mismo. Por ende antes de hacer merge (Fusión para un cambio de rama) a la rama main es importante revisar que esté todo en orden para asegurar la funcionalidad.

b) Simulación de 5 commits siguiendo las convenciones

1.- Nombre del commit: feat(api): implementar endpoint para registro de usuarios

Descripción del commit: Añadir un nuevo endpoint en la "API" que permite el registro de nuevos usuarios. Que incluya algún tipo de verificación en la sección de usuario y email.

2.- Nombre del commit: fix(ui): corregir visualización de botones en dispositivos móviles

Descripción del commit: Ajustar el "CSS (Permite adaptar la representación gráfica del contenido web a las características del dispositivo)" para mejorar la visualización y el tamaño de los botones en pantallas de dispositivos móviles.

3.- Nombre del commit: perf(database): mejorar el rendimiento de las consultas en SQL

Descripción del commit: Para un mejor manejo, optimizar las consultas SQL en el módulo de base de datos para mejorar el rendimiento en general. Se añadieron índices en las columnas clave y reescrito consultas ineficientes.

4.- Nombre del commit: test(payment): Añadir pruebas para el modulo de pago

Descripción del commit: Hacer una serie de pruebas para verificar la correcta funcionalidad del módulo de pagos, incluyendo "si la transacción se hizo correcta, manejo de posibles errores y gestión de posibles reembolsos.

5.- Nombre del commit: docs(README): agregar instrucciones para configuración del entorno local

Descripción del commit: Detallar mejor el README con una nueva sección detallada que pasos a seguir son para la configuración correcta del entorno local, tanto las instalaciones y configuraciones de variables.

Bibliografía

https://www.conventionalcommits.org/es/v1.0.0-beta.2/#:~:text=fix% 3A%20un%20commit%20de%20tipo,PATCH%20en%20el%20versi onado%20semántico

https://github.com/conventional-changelog/commitlint/blob/master/ %40commitlint/config-conventional/README.md

https://cbea.ms/git-commit/