

**Proyecto Ingeniería de Software
II**



Ingeniería de software II

Presentado por:

**Andres Felipe Collazos
Fernández**

Juan Carlos Fernández Cuetia

Jonathan Felipe Hurtado Díaz

Harold Andres Velásquez Tobar

Carlos Mario Vivas García

Universidad del Cauca

Facultad de Ingeniería Electrónica y

Telecomunicaciones Programa de Ingeniería de Sistemas

Popayán, Cauca

2023

Definición la necesidad del negocio:

Ahorro de tiempo: Al tener toda la información necesaria en una sola aplicación, los usuarios pueden ahorrar tiempo que de otra manera pasarían buscando y comparando información de diferentes fuentes.

Mejora de la eficiencia: Al automatizar el seguimiento de los precios de las acciones, los usuarios pueden obtener información en tiempo real sin tener que buscarla manualmente. Esto puede ayudar a los usuarios a tomar decisiones más rápidas y precisas.

Incremento de las ventas:

- **Toma de decisiones informada:** Al proporcionar información en tiempo real sobre los precios de las acciones, los usuarios pueden tomar decisiones de compra y venta más informadas. Esto puede resultar en transacciones más exitosas y, por lo tanto, en un aumento de las ventas.
- **Atracción de nuevos usuarios:** La aplicación puede atraer a nuevos usuarios que estén interesados en el seguimiento del mercado de valores. Cuantos más usuarios utilicen la aplicación, mayor será la probabilidad de que realicen transacciones, lo que puede resultar en un aumento de las ventas.
- **Retención de usuarios existentes:** Al ofrecer una funcionalidad útil y fácil de usar, la aplicación puede ayudar a retener a los usuarios existentes. Los usuarios que continúan utilizando la aplicación son más propensos a realizar transacciones, lo que puede contribuir al incremento de las ventas.

Ventaja competitiva: Con la capacidad de recibir notificaciones cuando el precio de una acción alcanza o baja de cierto umbral, los usuarios pueden tener una ventaja competitiva al estar siempre informados de los cambios en el mercado. Esto puede permitirles aprovechar las oportunidades de inversión tan pronto como surjan.

Asignación de los roles del proyecto (Analista, Desarrollador, Tester):

- *Andres Felipe Collazos Fernández* - **Analista.**
- *Juan Carlos Fernández Cuetia* - **Analista.**
- *Jonathan Felipe Hurtado Díaz* - **Desarrollador.**
- *Harold Andres Velásquez Tobar* - **Tester.**
- *Carlos Mario Vivas García* - **Desarrollador.**

Exposición del software a implementar en Java:

1. **Registro de usuarios:** La aplicación proporcionará una funcionalidad de registro de usuarios que permitirá a los nuevos usuarios crear una cuenta. Para ello, se les pedirá que proporcionen información personal como su nombre, apellido, dirección de correo electrónico y una contraseña segura. Esta información se almacenará en una base de datos segura para su uso futuro. El proceso de registro también incluirá medidas de seguridad como la verificación de correo electrónico y la validación de la fortaleza de la contraseña para garantizar la seguridad de la cuenta del usuario.
2. **Inicio de sesión de usuarios:** El usuario podrá iniciar sesión en la aplicación en cualquier momento utilizando su dirección de correo electrónico y contraseña. La aplicación implementará una función de inicio de sesión que comparará la información proporcionada por el usuario con la almacenada en la base de datos. Si la información coincide, el usuario será autenticado y podrá acceder a la aplicación. También se implementarán medidas de seguridad adicionales, como el bloqueo de la cuenta después de varios intentos fallidos de inicio de sesión.
3. **Selección de una acción determinada:** La aplicación permitirá a los usuarios seleccionar y seguir una acción específica. Para ello, se implementará una función que muestre una lista de todas las acciones disponibles. Los usuarios podrán seleccionar la acción que deseen seguir, y esta selección se almacenará en la base de datos para su uso futuro. Los usuarios también podrán ver información detallada sobre cada acción, como su precio actual, su historial de precios y cualquier noticia relevante.
4. **Venta de acciones de la cartera:** Los usuarios tendrán la capacidad de vender acciones de su cartera. Para ello, se implementará una función que permita a los usuarios seleccionar las acciones que deseen vender. Una vez seleccionadas, la aplicación calculará el valor total de las acciones seleccionadas y actualizará la cartera del usuario y la base de datos en consecuencia.
5. **Visualización de acciones:** La aplicación proporcionará una interfaz dedicada para la visualización de acciones. Esta interfaz mostrará una lista completa de todas las acciones que el usuario ha seleccionado para seguir. Para cada acción, se mostrará información relevante como el nombre de la acción, el precio actual, el precio anterior para comparación, y los umbrales superior e inferior establecidos por el usuario.

Además de la información básica, la interfaz también podría proporcionar funcionalidades adicionales para mejorar la experiencia del usuario. Por ejemplo, podría haber una función de búsqueda o filtrado que permita a los usuarios encontrar rápidamente una acción específica en su lista. También podría haber una función de clasificación que permita a los usuarios ordenar sus acciones por diferentes criterios, como el nombre de la acción, el precio actual, o el cambio de precio desde la última actualización.