



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Construcción y Evolución de Software

Proyecto Semestral

Periodo 2024B

Historias de Usuario

Tema: Aplicación web para la gestión de acciones de empresas.

ID	Como	Quiero	para que pueda
1	Usuario	registrar la compra de acciones con los siguientes campos: una fecha de compra; una empresa; una cantidad de acciones; y un valor de compra.	tener un registro total de las compras.
2	Usuario	visualizar el historial filtrado por fecha	visualizar la información registrada junto con el valor total de la compra, el valor actual total de las acciones y el cálculo de la ganancia o pérdida en dólares, así como su porcentaje equivalente respecto al valor de la compra.
3	Usuario	ver un resumen consolidado de las acciones compradas	tener una visión general clara de mi portafolio y tomar decisiones informadas.
4	Usuario	ver gráficos que plasmen la distribución de acciones, ganancia/pérdida, rendimiento e inversión total por acción	entender cómo se distribuyen mis inversiones en diferentes acciones y su rendimiento general.

Criterios de aceptación

HU1

1. La fecha de compra debe estar en el formato válido **aaaa-mm-dd**.
2. El código de empresa debe tener letras en mayúscula (por ejemplo, GOO o AP).
3. La cantidad de acciones debe ser un número entero positivo mayor que cero.
4. El valor de compra debe ser un número mayor que cero con hasta dos decimales (por ejemplo, 123.45).
5. Todos los campos deben ser obligatorios para registrar una compra.
6. Si los datos son válidos, la compra debe guardarse correctamente.
7. Los registros de compras deben persistir en la base de datos para futuras consultas.
8. El sistema debe mostrar mensajes claros de error si los campos tienen valores inválidos o están incompletos.

HU2



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Construcción y Evolución de Software

Proyecto Semestral

Periodo 2024B

1. El sistema debe mostrar la información registrada de cada compra, incluyendo:
 - Fecha de compra.
 - Nombre de la empresa.
 - Cantidad de acciones.
 - Valor de compra.
 - Valor actual de las acciones.
 - Ganancia o pérdida y su porcentaje respecto al valor de compra.
2. El sistema debe permitir ordenar los registros por:
 - Orden lexicográfico del nombre de la acción.
 - Orden ascendente y descendente del equivalente en dólares de la ganancia/pérdida.
3. El sistema debe calcular y mostrar el valor total de compra para cada registro (cantidad de acciones \times valor de compra por acción).
4. El sistema debe consultar el valor actual total de las acciones (cantidad de acciones \times precio actual por acción).
5. El sistema debe calcular y mostrar el porcentaje de ganancia o pérdida respecto al valor total de compra.
6. El sistema debe calcular y mostrar la ganancia o pérdida en dólares para cada registro (valor actual - valor total de compra).
7. La interfaz debe mostrar los resultados de manera clara y organizada, con columnas específicas para cada dato.

HU3

1. El sistema debe presentar un resumen consolidado basado en los registros de compras.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Construcción y Evolución de Software

Proyecto Semestral

Periodo 2024B

2. El resumen debe incluir los siguientes datos por cada acción:
 - Nombre de la acción.
 - Cantidad total de acciones.
 - Valor total en USD.
 - Precio de costo.
 - Porcentaje de ganancia o pérdida.
 - Ganancia o pérdida equivalente en dólares.
3. El sistema debe calcular y mostrar el precio de costo para cada acción (el valor en USD total / cantidad total).
4. La interfaz debe mostrar los resultados de manera clara y organizada, con columnas específicas para cada dato.

HU4

1. El sistema debe presentar los gráficos visuales según los siguientes formatos:
 - **Distribución del portafolio:** Un gráfico de pastel que muestra la proporción de acciones compradas para cada empresa.
 - **Ganancias/Pérdidas:** Un gráfico de barras verticales que indica las ganancias o pérdidas obtenidas por empresa.
 - **Rendimiento:** Un gráfico que muestra el porcentaje de ganancia o pérdida por cada empresa en relación con la inversión inicial.
 - **Inversión Total:** Un gráfico de dona que representa la inversión total realizada para cada empresa.
2. El sistema debe cumplir con las siguientes funcionalidades adicionales:



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Construcción y Evolución de Software

Proyecto Semestral

Periodo 2024B

- Permitir la interacción con los gráficos (hover para ver detalles exactos).
 - Actualizarse automáticamente cuando se registre una nueva compra o venta de acciones.
 - Mostrar un encabezado con el título de cada gráfico para indicar claramente qué información se representa.
- 3. Los gráficos deben ser visualmente accesibles:**
- Utilizar colores contrastantes y consistentes para diferenciar empresas.
 - Incluir leyendas claras y etiquetas que expliquen cada segmento, barra o sección.