

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS (RRA20) SOFTWARE Construcción y Evolución de Software GR2SW



**Grupo:** Code-X **Fecha:** 07/02/2025

Informe Técnico: Cambios e Impacto en las Solicitudes SC1 - Ordenamiento en el Portafolio de Acciones

Se implementó la funcionalidad de **Ordenamiento en el Portafolio de Acciones** para permitir a los usuarios organizar los registros en la cartera de acuerdo con dos criterios:

- 1. Orden lexicográfico: Ordenar las acciones alfabéticamente según su nombre.
- 2. **Orden por ganancia/pérdida**: Organizar las acciones en función del equivalente en dólares de la ganancia o pérdida, de forma ascendente o descendente.

Esta funcionalidad mejora la usabilidad y proporciona una experiencia más eficiente para la visualización y análisis del portafolio.

## Impacto en las Solicitudes

### Solicitudes Relacionadas

#### 1. SC1 - Ordenamiento:

- Descripción: Esta solicitud requiere que los registros en el portafolio de acciones puedan ordenarse según los criterios mencionados, de manera interactiva y dinámica.
- o **Objetivo**: Facilitar el análisis del portafolio, permitiendo a los usuarios encontrar rápidamente la información relevante.

#### Detalles de la Funcionalidad

#### 1. Orden Lexicográfico:

- o Ordena las acciones alfabéticamente por el nombre de la acción.
- o Implementado para trabajar tanto en orden ascendente como descendente.
- o Ejemplo:

Ascendente: AAPL, GOOGL, TSLA.Descendente: TSLA, GOOGL, AAPL.

### SC2 - Consolidación de Acciones

Se implementaron dos nuevos componentes en React: ConsolidationTable y ConsolidationTable2, con el objetivo de consolidar y presentar los datos de las acciones en dos vistas diferentes:

- 1. ConsolidationTable: Presenta un registro detallado de las transacciones realizadas para cada acción, con información como fecha de compra, precio de compra, cantidad comprada y el valor total en USD.
- 2. ConsolidationTable2: Agrupa las acciones por su nombre, mostrando el total consolidado de cantidades y valores, así como el precio promedio de costo.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS (RRA20) SOFTWARE Construcción y Evolución de Software GR2SW



Ambos componentes se integraron para mejorar la presentación y el análisis de datos en el panel de inversión, específicamente en la funcionalidad SC2: Consolidación de Acciones.

### Impacto en las Solicitudes

#### Solicitudes Relacionadas

#### 1. SC2 - Consolidación de Acciones:

- Descripción: Esta solicitud requiere agrupar y consolidar los datos de las inversiones realizadas en diferentes acciones, proporcionando una vista detallada (transacciones individuales) y una vista resumida (agrupada por acción).
- o **Objetivo**: Mejorar la claridad y la interpretación de los datos para los usuarios finales

### Cambios Implementados

#### ConsolidationTable

- Detalles Incluidos:
  - Fecha de Compra: Se formatea para mostrar la fecha de forma amigable (por ejemplo, "10-feb").
  - o Acción: Muestra el símbolo de la acción adquirida.
  - o **Precio de Compra**: Presenta el precio por unidad al momento de la compra.
  - o Cantidad Comprada: Indica el número de acciones adquiridas.
  - o **USD Compra**: Calcula y muestra el valor total de la compra en USD.

#### Totales Calculados:

- o Total de Cantidad Comprada: Suma las cantidades de todas las acciones.
- o Total en USD: Suma el valor total en USD de todas las transacciones.

#### ConsolidationTable2

- Detalles Incluidos:
  - Nombre de la Acción: Identifica cada acción única.
  - o Cantidad Total: Muestra la suma total de acciones adquiridas por tipo.
  - o Valor USD Total: Calcula el valor consolidado en USD para cada tipo de acción.
  - Precio de Costo Promedio: Calcula el precio promedio por acción, dividiendo el valor total en USD entre la cantidad total.

0

### Impacto en la Experiencia del Usuario

- 1. Mejor Visualización:
  - o Los datos ahora están consolidados y organizados en dos niveles:
    - Detalle: Permite analizar transacciones individuales.
    - **Resumen**: Proporciona una vista rápida del desempeño consolidado por acción.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS (RRA20) SOFTWARE Construcción y Evolución de Software GR2SW



## 2. Precisión y Cálculos Automáticos:

 Se integraron cálculos automáticos como el precio de costo promedio y los totales, reduciendo errores humanos en el análisis.

## 3. Facilidad de Uso:

o Tablas interactivas con formatos claros y resaltado de filas al pasar el cursor (hover), mejorando la experiencia visual y de navegación.

#### SC3 – Export

Se ha implementado una nueva funcionalidad para la generación de reportes PDF del portafolio de inversiones utilizando las librerías jsPDF y jspdf-autotable. Este cambio permite a los usuarios descargar un documento que consolida y presenta los datos clave del portafolio en dos tablas:

- 1. Cartera de Acciones: Un resumen consolidado de las acciones del usuario, con detalles como cantidad, valor en USD, precio actual y ganancia/pérdida.
- 2. Registro de Transacciones: Un historial detallado de las transacciones realizadas, incluyendo fecha de compra, nombre de acción, precio de compra, cantidad y valor total en USD.

#### Impacto en las Solicitudes

## Solicitudes Relacionadas

#### 1. SC3 - Generación de Reportes:

- Descripción: Esta solicitud abarca la capacidad de generar reportes en PDF para que los usuarios puedan guardar o compartir un resumen de su portafolio y el historial de transacciones.
- o **Objetivo**: Proveer una representación consolidada y exportable de los datos en un formato estándar y profesional.

### Cambios Implementados

## Detalles del Reporte

#### 1. Encabezado del Reporte:

- o Título centrado: "Reporte de Portafolio de Inversiones".
- o Fecha y hora de generación del reporte.

## 2. Primera Tabla: Cartera de Acciones

- o Columnas:
  - Nombre de Acción: Nombre del activo.
  - Cantidad: Total de acciones en posesión.
  - Valor USD: Valor inicial en USD (costo total de adquisición).
  - Precio Actual: Valor actual por acción.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS (RRA20) SOFTWARE Construcción y Evolución de Software GR2SW



- Ganancia/Pérdida: Diferencia entre el valor actual y el valor inicial (en USD).
- o Los datos se generan a partir de la lista de acciones proporcionada.
- 3. Segunda Tabla: Registro de Transacciones
  - o Columnas:
    - Fecha de Compra: Fecha en la que se realizó la transacción.
    - Nombre de Acción: Símbolo de la acción.
    - **Precio Compra**: Precio por acción en el momento de compra.
    - Cantidad Comprada: Número de acciones adquiridas.
    - USD Compra: Valor total en USD de la transacción.
  - o Los datos se generan a partir del historial de transacciones.

#### Formato del PDF

- Fuentes y Estilo:
  - o Tamaños de fuente diferenciados para títulos, subtítulos y datos.
  - Separación visual mediante líneas y colores (implementado por jspdfautotable).
- Orden de Presentación:
  - o Primera tabla: Cartera de Acciones.
  - o Segunda tabla: Registro de Transacciones.
- Nombre del archivo generado: reporte portafolio completo.pdf.

#### SC4 – Historial de Precios de Acción

Se ha implementado la funcionalidad **Historial de Precios de Acción**, representada por el componente **renderHistorial**, para mostrar la evolución histórica de los precios de una acción seleccionada en un gráfico interactivo. Esta funcionalidad permite a los usuarios analizar tendencias y comportamientos de precios de acciones específicas a lo largo del tiempo, mejorando la capacidad de tomar decisiones informadas.

El gráfico se genera utilizando **Recharts**, una librería de gráficos en React que ofrece personalización y rendimiento.

#### Impacto en las Solicitudes

## Solicitudes Relacionadas

- 1. SC4 Historial de Precios de Acción:
  - Descripción: Esta solicitud se centra en proporcionar una visualización histórica de los precios de una acción específica, facilitando el análisis técnico y la comprensión del comportamiento de las inversiones.
  - o **Objetivo**: Presentar de forma clara y visual la información histórica de los precios.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS (RRA20) SOFTWARE Construcción y Evolución de Software GR2SW



#### Detalles de la Funcionalidad

#### 1. Visualización del Historial de Precios:

- Se utiliza un gráfico de líneas para representar el comportamiento del precio de la acción seleccionada a lo largo del tiempo.
- o Ejes personalizados:
  - Eje X: Muestra las fechas.
  - Eje Y: Representa los precios de la acción.
- o Incluye una cuadrícula para facilitar la lectura y referencia visual.

#### 2. Interactividad:

- o **Tooltip**: Proporciona detalles interactivos al pasar el cursor sobre los puntos del gráfico, mostrando la fecha y el precio exacto.
- o Leyenda: Identifica claramente la línea del gráfico como el precio de la acción.

### 3. Estado Dinámico:

- El gráfico se actualiza automáticamente con los datos históricos de la acción seleccionada.
- o Indicador de carga (Cargando...) para mejorar la experiencia del usuario mientras se recuperan los datos.