**Integrantes:**

* Johan Camilo Cortés

**Identificación del problema**

La Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y el gobierno nacional requieren una aplicación para realizar transacciones de acciones internacionales y poder trabajar con el mercado de divisas debido a que actualmente la BVC no permite realizar este tipo de acciones.

Se nos pide desarrollar la aplicación y que cumpla, además, con los siguientes requerimientos:

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R1: Ingresar datos |
| **DESCRIPCIÓN** | La aplicación debe permitir ingresar los datos de algunos mercados de divisas y de acciones internacionales ya sea por medio de archivos de texto plano o a través de una interfaz gráfica. |
| **ENTRADAS** | * Archivos de texto plano con los datos de los mercados. * Datos de los mercados (interfaz gráfica). |
| **SALIDAS** | Los datos se almacenaron de manera ordenada en una estructura de datos apropiada para el problema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R2: Consultar el precio más alto |
| **DESCRIPCIÓN** | Se debe poder consultar el precio más alto que tuvo una acción o una divisa dentro de un rango de tiempo dado. |
| **ENTRADAS** | * Fecha inicial. * Fecha final. |
| **SALIDAS** | Se mostró el precio más alto de la acción o de la divisa de acuerdo al rango de tiempo ingresado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R3: Consultar el precio más bajo |
| **DESCRIPCIÓN** | Se debe poder consultar el precio más bajo que tuvo una acción o una divisa dentro de un rango de tiempo dado. |
| **ENTRADAS** | * Fecha inicial. * Fecha final. |
| **SALIDAS** | Se mostró el precio más bajo de la acción o de la divisa de acuerdo al rango de tiempo ingresado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R4: Consultar el periodo de tiempo de mayor crecimiento. |
| **DESCRIPCIÓN** | La aplicación debe permitir consultar el periodo de tiempo en donde una acción o una divisa tuvieron su mayor crecimiento. |
| **ENTRADAS** | * Nombre de la acción o de la divisa. |
| **SALIDAS** | Se mostró el periodo o rango de tiempo de mayor crecimiento de la acción o de la divisa. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R5: Mostrar gráfica de los precios |
| **DESCRIPCIÓN** | La aplicación debe poder mostrar una gráfica del estado de los precios de una acción o una divisa. |
| **ENTRADAS** | * Nombre de la acción o la divisa. |
| **SALIDAS** | Se mostró la gráfica del estado de los precios. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R6: Agregar acciones o divisas a la gráfica |
| **DESCRIPCIÓN** | Debe ser posible agregar hasta un máximo de 3 acciones o divisas a la gráfica del estado de precios, en donde cada uno deberá tener un color diferente. |
| **ENTRADAS** | * Nombre de la acción o la divisa. |
| **SALIDAS** | Se agregaron las acciones o mercados a la gráfica diferenciándose por colores. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R7: Consultar las acciones y divisas que superan un valor |
| **DESCRIPCIÓN** | Permite consultar las acciones y la divisas que superan un valor en un rango de tiempo. |
| **ENTRADAS** | * Valor para buscar * Fecha inicial * Fecha final |
| **SALIDAS** | Se mostraron las acciones y las divisas que superan el valor dado en un rango de tiempo especificado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R8: Consultar las 3 acciones y 3 divisas con mayor crecimiento |
| **DESCRIPCIÓN** | Permite consultar las 3 acciones y las 3 divisas con mayor crecimiento en un rango de tiempo dado. |
| **ENTRADAS** | * Fecha inicial * Fecha final. |
| **SALIDAS** | Se mostraron las 3 acciones y las 3 divisas con mayor crecimiento en el rango de tiempo dado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R9: Modificar datos |
| **DESCRIPCIÓN** | La aplicación debe permitir modificar los datos de un mercado de capital o un mercado de divisas dado su nombre. |
| **ENTRADAS** | * Nombre de la acción o la divisa. * Nuevos datos. |
| **SALIDAS** | Se modificaron los datos de la acción o el mercado dados. |

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** | R10: Eliminar datos. |
| **DESCRIPCIÓN** | Se debe poder eliminar una acción de un mercado de capital o una divisa de un mercado de divisas dado su nombre. |
| **ENTRADAS** | * Nombre de la acción o la divisa. |
| **SALIDAS** | Se eliminaron los datos del mercado seleccionado. |