

## **Método de ingeniería laboratorio n°3**

### **Fase 1: Identificación de necesidades y síntomas**

- La solución al problema debe garantizar efectividad y rapidez en la búsqueda.
- La simulación debe mostrar gráficamente los precios de una acción y el mercado de divisas.
- Se debe buscar una data set que proporcione la información necesaria para el previo análisis.

#### **Definición del problema:**

-Una compañía desarrolladora de software de mediana escala, pero de mucho futuro, se le ha solicitado la implementación de la aplicación de la BVC, para el manejo de información de gran tamaño.

#### **Requerimientos funcionales:**

- R1. Consultar el precio más alto. El programa debe consultar el precio más alto de una acción o un mercado de divisas en un rango de tiempo. Es decir, el precio más alto de la misma, recibiendo como entrada una fecha inicial y una fecha final.
- R2. Consultar el precio más bajo. El programa debe consultar el precio más bajo de una acción o un mercado de divisas en un rango de tiempo. Es decir, el precio más alto de la misma recibiendo como entrada una fecha inicial y una fecha final.
- R3. Consultar mayor crecimiento. El programa debe consultar el periodo de tiempo donde una acción / mercado de divisas tuvo su mayor crecimiento.
- R4. Mostrar gráfica. El programa debe mostrar una gráfica del estado de los precios de una acción / mercado de divisas. En la gráfica debe ser posible agregar hasta un máximo de 3 acciones / mercados de divisas en donde cada indicador de gráfica deberá tener un color diferente.
- R5. Consultar qué divisas superan un valor. Consultar cuáles acciones / Mercado de divisas superan un valor en un rango de tiempo.
- R6. Consultar las 3 acciones con mayor crecimiento. El programa debe consultar cuáles son las 3 acciones / Mercados que presentaron mayor crecimiento en un rango de tiempo.
- R7 Medir tiempo de diferencia. Se debe especificar el tiempo que tarda en consultar el mercado de bitCoins en diferencia a los otros.

## **Fase 2: Recopilación de información:**

**Divisa:** Denominamos divisa a toda moneda extranjera, es decir, a las monedas oficiales distintas de la moneda legal en el propio país. Mientras que la moneda local es la moneda de referencia de un país, la moneda local y oficial de un territorio. Se considera divisa a todas aquellas monedas distintas de las del país de origen.

**Acción:** Una acción es un activo financiero que representa una parte alícuota del capital social de una Sociedad Anónima (S.A). Mediante la compra de una acción nos convertimos en dueños de esta sociedad. Al adquirir acciones se reciben unos derechos sobre la empresa y se obtiene la categoría de socio. De esta forma el comprador de la acción se convierte en dueño de la empresa en una proporción acorde a las acciones que hayamos comprado.

**Recopilación de dataSet:** Para la recolección del dataSet, se pensó en la alternativa de usar los archivos suministrados por la página <https://es.investing.com/> pues esta página nos proporciona una cantidad de mercados que podríamos usar para el laboratorio. Por otra parte, el laboratorio nos ofrece una serie de archivos que también podrían ser útiles en la elaboración del mismo.