



**U N I V E R S I D A D
D E L A F R O N T E R A**

Comparador de monedas agio

Agio currency comparator

Integrantes: -Felipe Sanzana

-Vicente Silva

Repositorio proyecto:

[Comparador de monedas Agio](#)

Videos:

[Avance](#)

[Ejecución](#)

Índice

Índice	2
Introducción	3
Solución del software	4
Gestión de datos	5
Conclusiones	6
Bibliografía	7

Introducción

El presente proyecto, tiene por finalidad presentar un programa desarrollado principalmente para las personas que no tienen conocimientos sobre economía e inversiones pero aun así se encuentran interesadas en realizar transacciones de pago en cualquier tipo de bien o producto extranjero, e invertir de alguna manera obteniendo beneficio de ello. Es así, que este proyecto proporciona la posibilidad de invertir al comprar un producto haciendo uso del cambio de moneda, por ejemplo, en Colombia el precio de la vestimenta o calzado se estima más barato que en Chile, haciendo el cambio de pesos chilenos a la moneda colombiana, este programa pretende dar a conocer el potencial ahorro o beneficio a la persona que invierta en por ejemplo, en vestuario o en cualquier producto que desee comprar.

El presente programa, recopila información en tiempo real de una base de datos ([Precios mundi](#)) y utiliza los datos de ésta, para calcular las posibles ganancias o pérdidas que puede conllevar la compra de ciertos productos teniendo en consideración la moneda local. Sin embargo, se abstiene de la compra de los productos, es decir, su fin es sólo informativo, a modo de lograr que la persona interesada, se forme una opinión respecto a los posibles beneficios o desventajas que derivan de la compra respectiva.

En la extensión de este trabajo, se explicará detallada y ordenadamente cómo se desarrolla y ejecuta el programa, con el objeto de que sea posible comprender su funcionamiento y posibles beneficios para las personas que se disponen a invertir a raíz de la utilización de este programa.

Solución del software

El programa utiliza la librería Jsoup para obtener los datos de la base de datos implementada, los cuales son precios de distintos bienes comunes en los países a comparar (país base y país objetivo). A partir de estos datos se hace una comparación producto por producto, encontrando el porcentaje de diferencia de precios entre estos. Luego se hace un promedio entre estos porcentajes para hallar una media de la variación de precios, esta es usada para dar el porcentaje de potencial beneficio a la hora de invertir en el país objetivo.

Agio utiliza dos clases, Main y Comparador.

- Class Main: Utilizada únicamente para llamar a los métodos de la clase Comparador e incluir el menú del programa. El menú dará las opciones para seleccionar los países de origen y el país a comparar. Siguiendo al paso anterior ejecuta los métodos de la clase comparador para luego mostrar el resultado en porcentajes. El programa termina hasta que el usuario indique la finalización de este.
- Class Comparador: Contiene los métodos utilizados para la recopilación de datos y los cálculos del porcentaje beneficio.
 - Comparador: Recopila los precios de cada producto asociado al país, alimentándose en un arreglo. Los valores se formatean de cualquier carácter que estorban en el cálculo siguiente.
 - Porcentaje: Con los datos previamente almacenados en sus respectivos arreglos hará el cálculo del porcentaje beneficio en el país comparado.

Gestión de datos

Jsoup proporciona los datos de la página en formato HTML los cuales se almacenan en un objeto de tipo documento, del cual necesitamos localizar y obtener los datos que agio utilizará, los precios. Aquellos valores están ordenados con su respectivo producto, y además tienen el símbolo de la moneda correspondientes, los cuales serán removidos para trabajar únicamente con números de tipo double. Los datos previamente formateados se almacenarán en arreglos separados para cada tipo de país, para luego hacer los cálculos correspondientes y obtener el porcentaje de beneficio.

Conclusiones

La primera versión prototipo de Agio logra cumplir con el principal de sus objetivos, sin embargo aún quedan problemáticas por resolver y características por agregar.

La versión completa de Agio contará con una interfaz agradable a la vista que facilitará al usuario el uso de el programa. Permitirá hacer comparaciones entre todos los países de los que haya datos disponibles. Nuevas funciones serán agregadas con el fin de facilitar el análisis de finanzas lo más posible a los usuarios.

Bibliografía

jsoup: <https://jsoup.org/>

precios mundi: <https://preciosmundi.com/>