



Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María



INF-225: Ingeniería de Software

Entregable II

John Rodríguez
201573002-4

Javier Zavala Torres
201573004-0

Pablo Flores Repetto
201573001-6

1. Requisitos clave (Inicial)

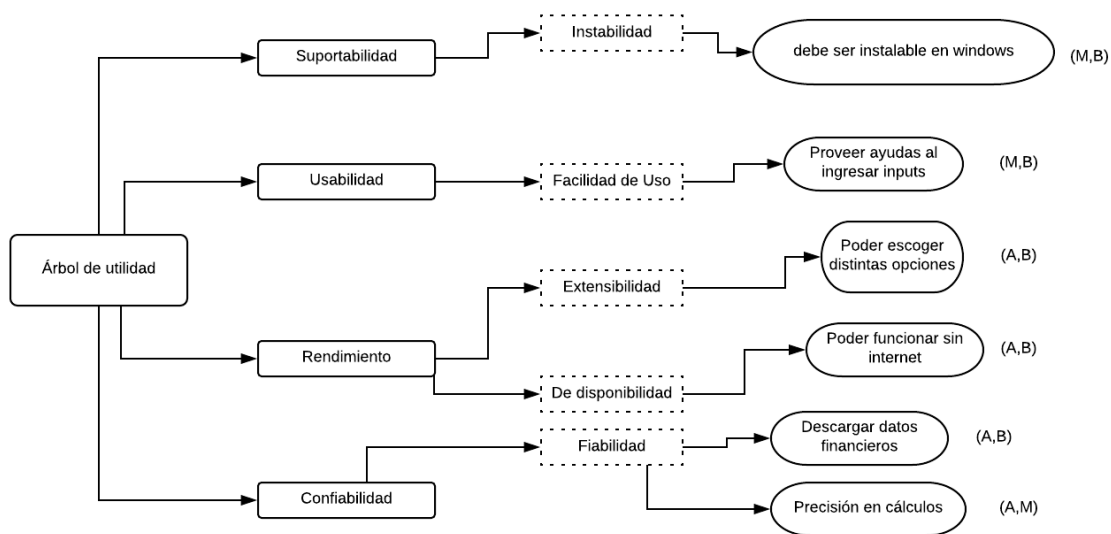
1.1. Requisitos funcionales

Requisito	Descripción y Medición
FR1	[Funcional] Descargar datos financieros desde yahoo finance. Se mide la velocidad con que se descargan los datos y si están correctos.
FR2	[Funcional] Permitir que usuario suba su propio archivo csv con datos de acciones. Se verifica que el archivo se suba correctamente.
FR3	[Funcional] Estimar el precio de una opción bajo parámetros dados. Se analiza si el valor tiene sentido y es coherente con los parámetros dados.
FR4	[Funcional] Mostrar gráfico acción vs tiempo. Se verifica que el gráfico represente de manera correcta los datos.
FR5	[Funcional] Poder elegir la opción que se desea (europa). Se verifica, que se calcule el valor de la opción correctamente.

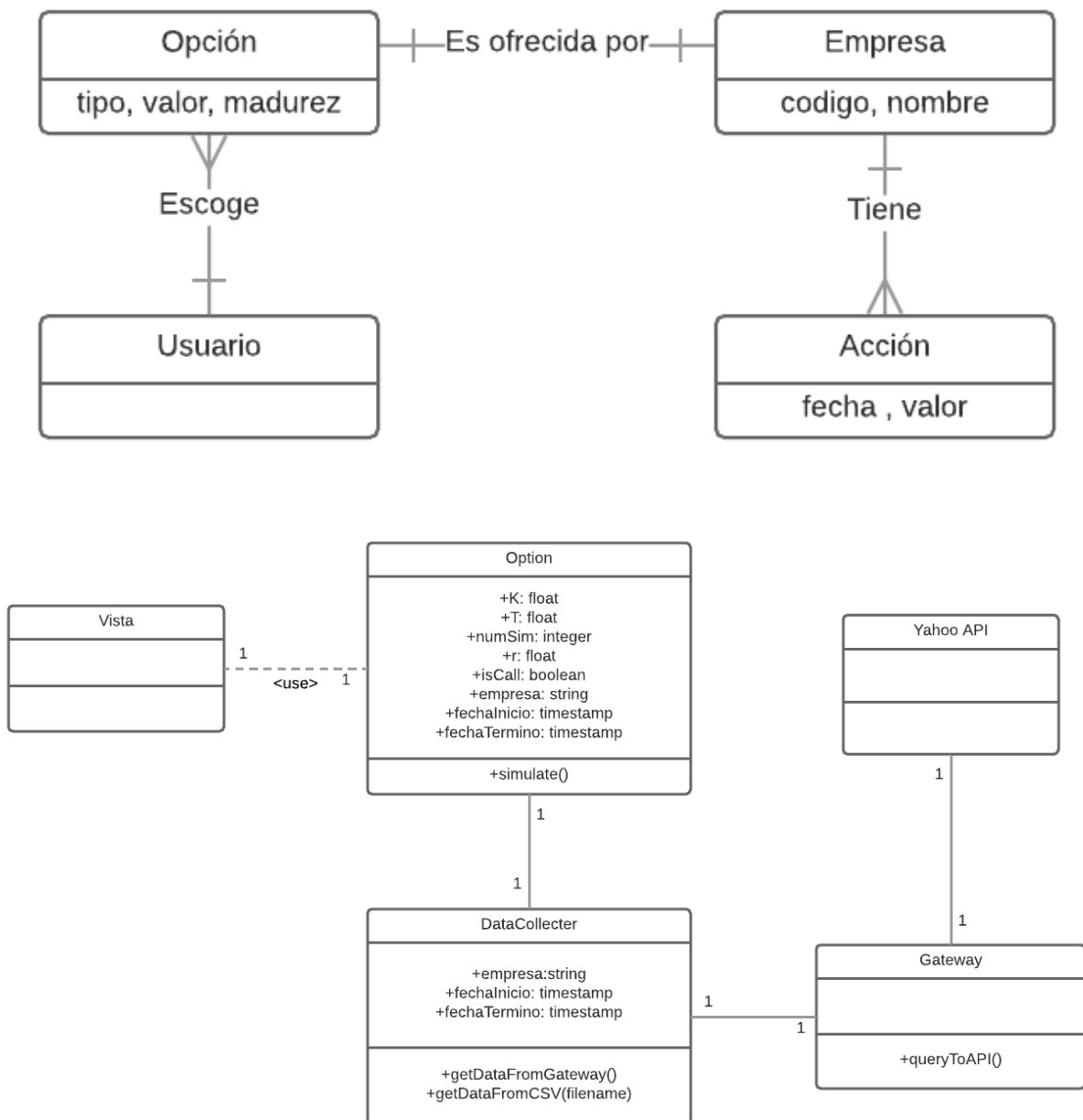
1.2. Requisitos extra-funcionales

Requisito	Descripción y medición
EFR1	[Interfaz] Software debe ser una aplicación de escritorio. Se verifica que la aplicación se ejecuta correctamente como una aplicación de escritorio en el sistema operativo Windows.
EFR2	[Fiabilidad] Precisión en los cálculos, minimizando errores numéricos. Se comprueba que operaciones no pierdan significancia por overflow u otras imprecisiones.
EFR3	[Extensibilidad] Sistema operativo: linux, windows o android. Se testeará el funcionamiento de la aplicación en el sistema operativo escogido, ya sea linux, windows o android.
EFR4	[Disponibilidad] Poder funcionar offline. Se medirá testeando que funcione sin conexión alguna a internet y con conexión wifi.
EFR5	[Seguridad] Que sea seguro xd. .
EFR6	[Rendimiento] Que sea op :v .

2. Árbol de Utilidad (Inicial)

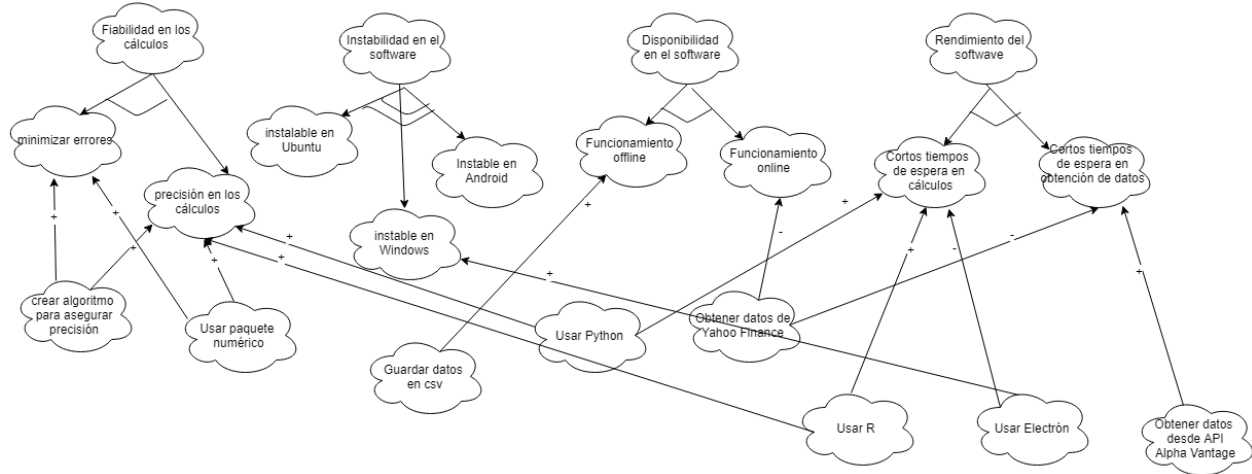


3. Modelo de Software



Intención	Patrón de diseño	Razonamiento
Mostrar los resultados del cálculo de las opciones	MVC	MVC permite modularizar las distintas responsabilidades y mantener el código más ordenado y mejor gestionado.
Separar el acceso a yahoo finance	Gateway	Gateway permite separar el acceso a recursos externos.

4. Trade-offs



Decisión	Softgoal	Evaluación	Razonamiento
R	Cortos tiempos de espera	++	Los paquetes de R son más rápidos que los de Python
API Alpha Vantage	Funcionamiento Online	++	La API Alpha Vantage tiene mayor probabilidad de estar disponible que hacer web scraping a la página de Yahoo Finance.
Electron	Instalabilidad	+	Electron permite volver el software multiplataforma