



Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María



Requisitos y Versión Inicial del Software

Proyecto: Valoración de Opciones

Integrantes:

Nombres y Apellidos	Email	ROL USM
Rosa Llanos León	rosa.llanos.13@sansano.usm.cl	201373063-9
Gabriel Carvajal	gabriel.carvajal.14@sansano.usm.cl	201404118-7
Javier Arrey	javier.arrey.13@sansano.usm.cl	201373023-K

Contexto del proyecto

Objetivo de proyecto

Desarrollar un Software que permita al cliente (consultor) obtener el valor de una opción de compra o venta, entregando los datos históricos de una determinada acción y los parámetros de cálculo. Además generar vistas con gráficos del comportamiento de la acción sobre la cual se valorizó la opción, todo eso mientras se asegura la seguridad de la información procesada en el Software.

Resumen del Proyecto

Problema:

En la actualidad existe una herramienta financiera denominada opción, la cual le da a un comprador el derecho a comprar un activo subyacente a un precio fijado de antemano y una fecha concreta. La principal problemática de esta herramienta es la de establecer un precio justo a una opción en el instante en que se suscribe. Existe entonces la necesidad por parte del cliente de un software ya sea de escritorio o móvil, que le permita obtener el valor de una opción financiera de compra o venta, todo esto dentro de la misma aplicación, es decir, obtener los datos históricos de una acción seleccionando la fecha deseada, o subiendo un archivo .csv además de seleccionar los parámetros necesarios para la valoración de una opción, obteniendo finalmente un valor numérico del precio, además de gráficos relacionados al comportamiento de la acción seleccionada.

Criterios de Éxito:

- Tener una buena comunicación con el cliente.
- Entender bien el problema.
- Herramientas adecuadas que permitan el desarrollo del software con todos los requerimientos.

Enfoque:

Nuestro enfoque es en base a una metodología ágil, lo cual como primera instancia nos preocupamos de obtener la información adecuada para poder resolver las distintas problemáticas que se nos presentan, luego desarrollar e ir haciendo varias pruebas para poder obtener una retroalimentación sobre qué se debe cambiar o mejorar, además de cuál es el siguiente paso de el desarrollo del software.

Las principales formas de validar que se está logrando el objetivo correctamente es mostrándole al cliente, además de ir verificando si tanto las funcionalidades críticas se cumplen, las cuales han sido previamente validadas por el cliente.

Modelo de Dominio (Inicial)

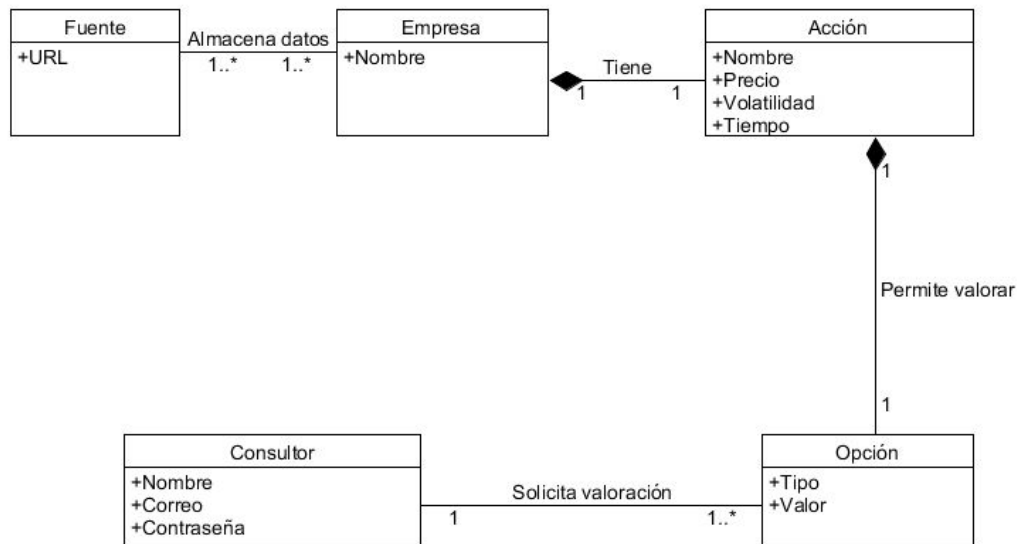


Figura 1: Modelo de dominio Proyecto

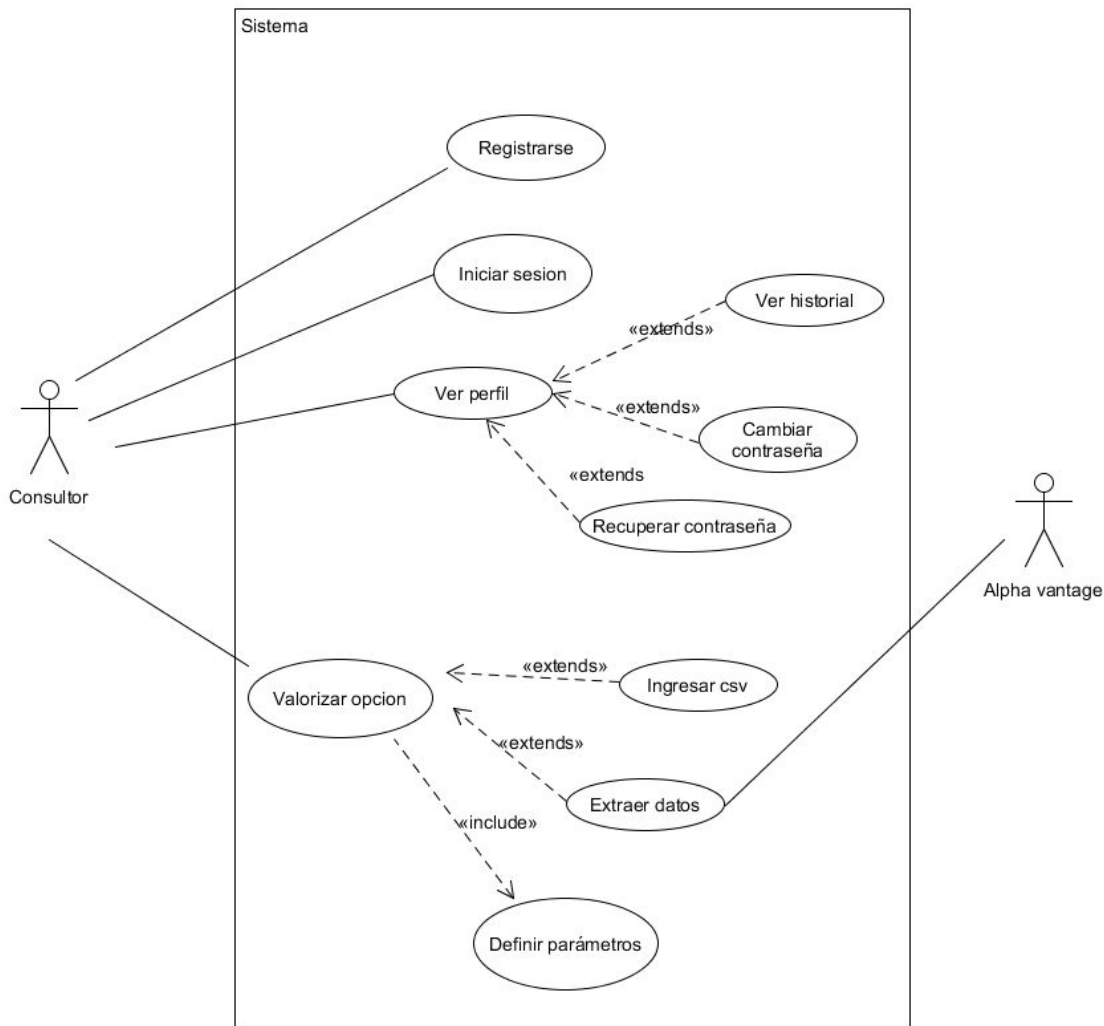
Entidad	Descripción (1 línea)
Empresa	Organización que se valora mediante acciones
Acción	Parte del capital que se divide una empresa
Opción	Contrato para la venta o compra de un activo
Consultor	Persona interesada en ver la valoración de una opción
Fuente de Datos	Alpha vantage

Requisitos clave funcionales y extra-funcionales

Req. funcional	Descripción y medición (máximo 2 líneas)
Generar gráficos	Gráficos de cómo fluctúa el valor de la opción, se medirá tomando puntos al azar y corroborando su valor.
Calcular valor de opción	Dependiendo de la acción seleccionada se calcula el valor, se medirá con casos de pruebas entregados
Escoger parámetros de entrada	Escoger tipo de acción y periodo para realizar los cálculos, se medirá no seleccionando alguno y luego calcular.
Obtener datos automáticamente	Descarga de datos automática a través de alpha vantage, se mide corroborando que sean los mismos datos.
Subir datos	Usuario puede ingresar el csv, se medirá esto a través de la carga correcta de los datos, es decir, accediendo a ellos.

Req. extra-funcional	Descripción y medición (máximo 2 líneas)
Disponibilidad	Podrá atender a 100 dispositivos al mismo tiempo y almacenar hasta un 1GB de datos
Soporte offline	Software debe funcionar sin conexión a internet, se medirá tasando el valor de la opción con datos de un archivo csv.

Casos de Uso y Diagrama



Nombre	Ingresar csv
Actores	Consultor
Pre-condiciones	Tener acceso al archivo de entrada
Post-condiciones	Acceso a datos
Flujo normal	1. Seleccionar opción cargar archivo .csv 2. Elegir archivo .csv del dispositivo actual 3. Mensaje que el archivo es válido
Cursos alternativo	2.1 Formato de archivo incorrecto 2.2 Mensaje de que el archivo seleccionado no es válido 2.3 Ingresar nuevamente archivo csv

Nombre	Iniciar Sesión
Actores	Consultor
Pre-condiciones	Consultor conoce nombre de usuario y contraseña
Post-condiciones	Consultor se encuentra registrado en el sistema
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultor ingresa usuario y contraseña 2. Accede al sistema
Cursos alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Consultor se equivoca de usuario o contraseña <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 Sistema le pide nuevamente los datos <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1.1 Volver a 1. 1.1.2 Sistema propone recuperar contraseña <ol style="list-style-type: none"> 1.1.2.1 Enviar Correo de recuperación de contraseña

Nombre	Valorizar opción
Actores	Consultor
Pre-condiciones	Parámetros ingresados
Post-condiciones	Fuente de datos ingresada
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar parámetros de entrada 2. Cargar fuente de datos de entrada 3. Calcular opción 4. Mostrar valor opción 5. Mostrar gráficos
Cursos alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 No ingresa algún parámetro de entrada 1.2 Mensaje de que no se puede calcular opción 1.3 Completar datos pedidos 3.1 No se eligen conjunto de datos de entrada 3.2 Mensaje de que no se puede calcular opción 3.3 Completar datos pedidos

Priorización de requisitos



Estimación

Establecemos un $SP=5[HH]$.

Prioridad	Requisito	SP
1	Calcular valor de opción	4
2	Obtener datos automáticamente	1
3	Escoger parámetros de entrada	1
4	Carga de datos (archivo .csv)	1
5	Generar gráficos	3
6	Crear un historial	3
7	Crear login	1

Identificación preliminar de riesgos para el proyecto

Riesgo Principal

Riesgo	Mitigación
Planificación optimista, es decir, se subestima el tiempo necesario para desarrollar la totalidad de las funcionalidades, lo que puede provocar la entrega de un proyecto sin los requerimientos funcionando correctamente	Hacer una adecuada planificación a través de una carta gantt por ejemplo, para que así todo el equipo tenga conocimiento de los plazos de cada requerimiento.

Otros Riesgos

Cambio de parecer en el cliente que puedan traer la necesidad de algún otro requerimiento o modificación de alguno ya existente.
La necesidad de aprender nuevas tecnologías para el desarrollo del proyecto puede provocar que la productividad disminuya