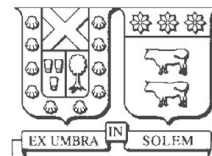




Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María



Entregable III

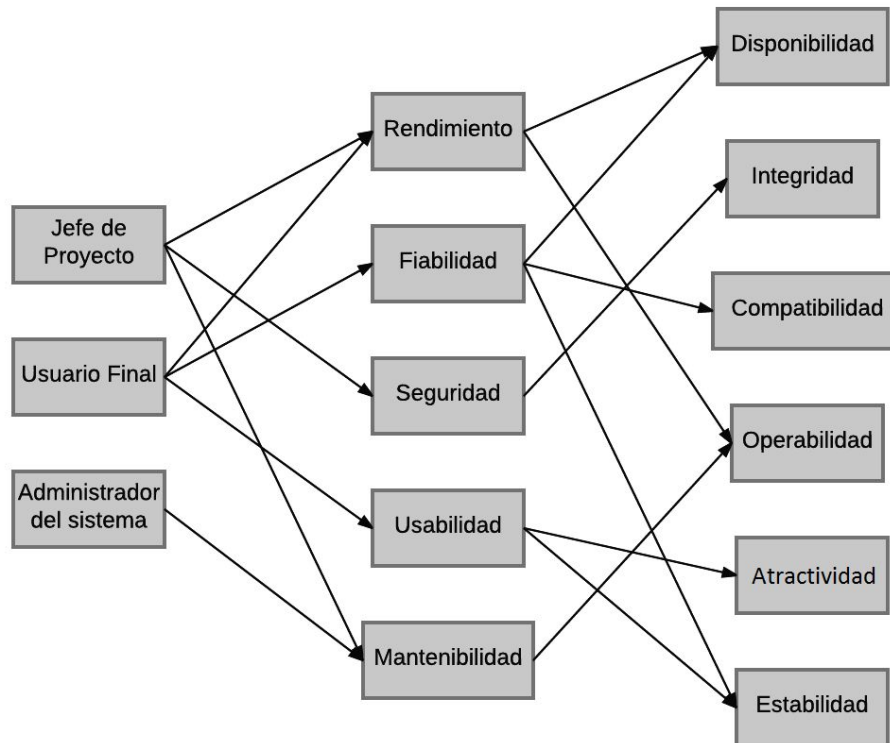
Proyecto: “Machine for learning”

Integrantes:

Nombres y Apellidos	Email	ROL USM
Iván Caro León	ivan.caro.12@sansano.usm.cl	201273545-9
Felipe Flores Valdivia	felipe.floresv@alumnos.usm.cl	201123518-5

Modelo de Calidad

A continuación se muestra el modelo de calidad para el proyecto:

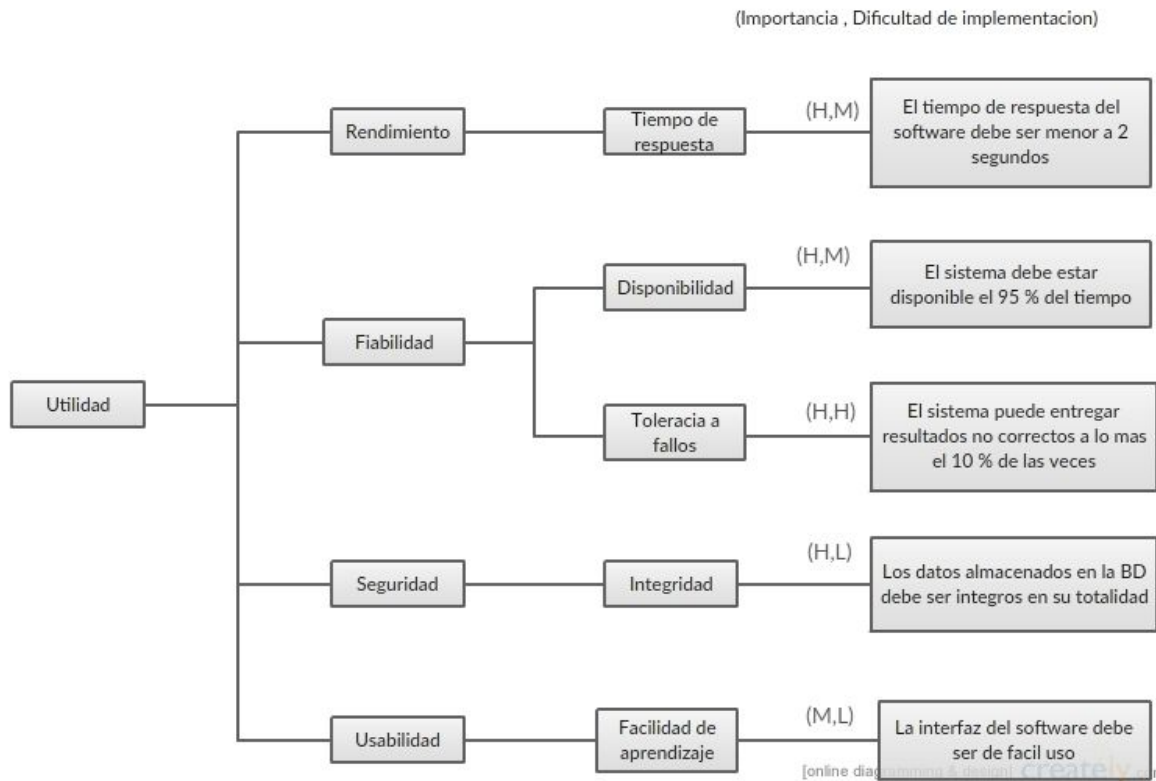


En este diagrama se identifican 3 stakeholders, el primero es el jefe de proyecto que corresponde al profesor Maximiliano Rivera, el segundo es el usuario final que corresponde a los estudiantes y profesores que usaran el sistema, y por último Administrador del sistema que será quien tenga el control total sobre el software. Luego se tienen los atributos de calidad que son rendimiento, fiabilidad, seguridad, usabilidad y mantenibilidad, se escogieron estos atributos ya que se relacionan con sub atributos que consideramos que son indispensables para el contexto del proyecto, los sub atributos son disponibilidad, ya que el sistema debe estar disponible para que los usuarios puedan acceder a el en todo momento a este independiente de la cantidad de usuarios simultáneos que estén conectados, Integridad ya que es necesario que los datos que maneja el software deben ser completos y correctos en su totalidad, compatibilidad ya que se desea que los usuarios puedan acceder al sistema independiente del dispositivo con el cual esté accediendo, operatividad lo cual es indispensable para cualquier software ya que lo indispensable es que debe producir los resultados esperados por los usuarios, atractividad porque la interfaz de usuario debe ser atractiva y de fácil uso para los usuarios finales y por ultimo estabilidad ya

que el software debe ser estable y no presentar errores al momento de usar este.

Árbol de utilidad (actualización)

A continuación se muestra el árbol de utilidad actualizado para el proyecto:



Este nuevo árbol de utilidad tiene muchas variaciones con respecto al primero que se presentó, esto es debido a que se planteó desde cero el nuevo árbol de utilidad ya que consideramos que en un principio se pasaron por alto muchas características que eran necesarias para el software y que con el transcurso del desarrollo de este se comprendieron de mejor forma. Este nuevo árbol contiene más atributos de calidad por lo que además también se pueden ver los requisitos no funcionales asociados a estos.

Pruebas de Software

Al reunirnos con el consultor QA se realizaron pruebas requeridas que son las siguientes:

1. Registro de usuario: Se realizó esta prueba porque es uno de los casos de uso

más importantes ya que es para poder usar el software es necesario registrar una cuenta de usuario.

2. Registro profesor: Esta prueba al igual que la anterior es uno de los casos de uso más importantes ya que es el profesor quien administra la información a la cual podrán acceder los estudiantes que busquen material de estudio.
3. Contraseñas seguras: Esta prueba es para comprobar que el software es seguro ya que las contraseñas deben ser almacenadas de forma segura (encriptación) para evitar intentos de robo de información.

Posterior a la reunión y las pruebas se responderán las siguientes preguntas:

- Hasta el momento, ¿Cómo ha sido la participación del consultor QA en el proyecto?

Consideramos que el consultor QA realizó un buen trabajo al realizar las pruebas, ya que estas entregaron resultados correctos con los que se pudieron detectar errores para que posteriormente solucionarlos y así darle más calidad al software que se está desarrollando.

- ¿Han sido un aporte para el proyecto las pruebas realizadas?

Las pruebas realizadas por el consultor QA fueron un aporte para el proyecto ya que se detectaron errores que habían pasado desapercibidos anteriormente.

- Como grupo, ¿Cómo calificaría el trabajo de su consultor QA hasta el momento? Fundamente su respuesta. Utilizar la siguiente escala->1:Muy deficiente, 2: Deficiente, 3: Regular, 4: Bueno y 5: Muy bueno.

Consideramos que el trabajo realizado por el consultor QA debe ser calificado como 4: Bueno ya que el trabajo realizado fue correcto y se obtuvieron resultados consistentes.

Las pruebas realizadas junto el consultor QA fueron documentadas por este último quien realizó un informe con la especificación y resultados de cada prueba.

Formulación de pruebas de software de requisitos no funcionales

Junto con el consultor QA se definieron los siguientes requisitos no funcionales que se probaran en el futuro:

1. 200 conexiones simultaneas: Se probará 200 conexiones simultaneas y el

sistema deberá responder correctamente a todas estas conexiones.

2. 100 usuarios creados en el sistema: Se realizará el registro de 100 usuarios y el sistema deberá crear y almacenar las nuevas cuentas de usuario correctamente
3. La creación de un curso no debe ser en más de 5 clicks: Para crear un nuevo curso el usuario no deberá realizar más de 5 clicks para completar el proceso
4. La búsqueda de un curso no debe demorar más de un minuto: Se tomará el tiempo necesario para crear un nuevo curso en el sistema y este proceso no debería durar más de un minuto desde que se ingresa al sistema.
5. Un usuario no debe poder ver la información de otro: Se buscará si por medio de la interfaz un usuario puede acceder al perfil y la información de otro

Listado de Pruebas/Requisitos

Del consultor QA se recibieron 3 casos de prueba asociados a requisitos del proyecto.

Tabla de los requerimientos probados en los casos de prueba:

ID	Nombre del Requerimiento	Roles asociados	Descripción
RF1	Registro de usuario	1)Estudiante	El estudiante ingresa a la página principal del sistema, presiona en la opción de registrar un nuevo usuario y el sistema muestra un formulario que el estudiante debe completar y luego presionar en "Crear usuario"
RF2	Registro de profesor	1)Experto	El experto ingresa al sistema y se autentica con sus credenciales, luego presiona en "Crear profesor", el sistema muestra un formulario con los datos a ingresar, el experto ingresa los datos y presiona el botón "crear"
RNF1	Contraseñas encriptadas	1)Sistema	Las cuentas de los usuarios son guardadas de forma

			segura mediante la encriptación de las contraseñas.
--	--	--	---

Los siguientes son los requisitos técnicos que se usaron en los casos de prueba:

- RT1: Ningún campo del formulario debe estar en blanco.
- RT2: Los datos ingresados deben tener el formato correcto.

Detalle de los casos de prueba realizados:

C. Prueba	RF	RT	Caso de Prueba	Pasos del caso	Datos utilizados	Resultados obtenidos
CP1	RF1	RT1, RT2	Registrar usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Presionar “crear usuario” en la página principal • Llenar el formulario con los datos • Presionar el boton “Crear” 	<ul style="list-style-type: none"> • Mail: 1@1.1 • Contraseña: 11111 • Confirmación contraseña 11111 	Registro exitoso del nuevo usuario.
CP2	RF2	RT1	Registrar Profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al sistema con credenciales de administrador. • Presionar “Registrar profesor” en la página principal de administración. • Llenar el formulario con los datos del profesor. • Presionar el boton “Crear” 	<ul style="list-style-type: none"> • Mail: 100@100.1 • F. Nacimiento: 5-1a-199a • Contraseña: 11111 	Registro exitoso del nuevo profesor.
CP3	RNF1		Contraseñas seguras	Mediante el intérprete de Ruby se busca un usuario en la base de datos y se imprime la contraseña de un usuario.		Contraseña encriptada