

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

Sistema de Gestión de Voluntariado Cruz Roja Chilena

NICOLÁS HENN

JAVIER LEPE

INFORME FINAL
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN INFORMÁTICA

DICIEMBRE 2018

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

Sistema de Gestión de Voluntariado Cruz Roja Chilena

NICOLÁS HENN

JAVIER LEPE

Profesor Guía: Ivan Mercado

Carrera: Ingeniería de Ejecución en Informática

DICIEMBRE 2018

Resumen

En el siguiente documento se expondrá una alternativa de solución para la falencia de la Cruz Roja Chilena a nivel tecnológico y control de su voluntariado dada las falencias que genera el sistema actual a nivel regional y nacional. Este informe mostrará en una primera parte el propósito de la realización de este proyecto, seguido de el contexto en que explícitamente se visualizan las carencias del sistema, y finalmente la estructuración del proyecto de software.

Palabras Clave: Cruz Roja Chilena, Plataforma Web, Voluntario.

Abstract

In the following report, we will be expose an alternative solution for the problem Chilean Red Cross about their technology level and flaws in control of volunteer founded on the system regional and national. This report will expose, in the first part, the purpose of project, followed by the context where it will be explained the flaws of the system and finally the software project's struct.

Keywords: Volunteer management, Volunteer, Chilean Red Cross

Índice

1 Introducción	8
1.1 Propósito	8
2 Objetivos	9
2.1 Objetivo General	9
2.2 Objetivos Específicos	9
3 Situación en Estudio	10
3.1 Descripción General	10
3.2 Contexto organizacional	10
3.3 Descripción de la situación actual y los procesos involucrados	11
3.4 Identificación de los problemas detectados	11
3.5 Estado del Arte	11
4 Propuesta de Solución	11
4.1 Descripción general de la solución	11
4.2 Modelo de proceso	12
4.3 Arquitectura lógica y física de la solución	12
4.3.1 Arquitectura física	12
Figura 4.3.1.1 Arquitectura física	12
4.3.2 Arquitectura lógica	13
4.4 Herramientas para el desarrollo de la solución	13
4.4.1 Framework a utilizar	13
4.4.2 Motor de base de datos	13
5 Gestión interna del proyecto	13
5.1 Recursos	13
5.2 Estudio de Factibilidad	13
5.2.1 Factibilidad Técnica	14
5.2.2 Factibilidad Económica	14
5.3 Gestión del Riesgo	15
5.5.1 Plan de Mitigación y contingencia	16
6 Desarrollo del software	17
6.1 Especificación de requerimientos	17
6.1.1 Requerimientos Funcionales	17
6.1.2 Requerimientos No Funcionales	18
6.2 Análisis de requerimientos	18
6.3 Diseño del software	19

6.4 Plan de pruebas	19
7 Conclusiones	20
8 Anexo	21
8.1 Requerimientos Funcionales	21
8.2 Requerimiento No funcionales	27
8.3 Plan de Pruebas	29
8.4 Casos de Uso	33
8.5 Modelo Relacional	35

Índice de Tablas

Tabla 5.5.1 Riesgos del proyecto	16
Tabla 5.5.1.1 Planes de mitigación y contingencia del proyecto	17
Tabla 6.1.1.1 Requerimientos Funcionales	19
Tabla 6.1.2.1 Requerimientos No Funcionales	19
Tabla 6.5.1 Planes de Casos de Prueba	20

Índice de Figuras

Figura 3.2.1 Organización de Cruz Roja Chilena	11
Figura 4.3.1.1 Arquitectura física	13

1 Introducción

La Cruz Roja Chilena es una organización la cual lleva activa 115 años, en los cuales ha participado en un sinnúmero de eventos siendo totalmente voluntarios, esto se da ya que dentro de la Cruz Roja la mayoría de su personal está conformado por gente que trabaja sin remuneración, cada uno de estos está dentro porque quiere estarlo. Dado lo anterior, se entiende que la Cruz Roja no tenga muchos avances tecnológicos debido a que no se centran sus recursos en esto, si no en “mitigar el sufrimiento humano” que es su misión como institución. Es por eso que el equipo ha decidido investigar acerca de sus deficiencias tecnológicas, para poder solucionar algún problema que se tenga presente dentro de la organización día a día.

1.1 Propósito

Actualmente en la Cruz Roja Chilena se encuentra muy desactualizada al momento de hablar del manejo de información sobre sus voluntarios, ya que estos manejan toda la información a través de “Hojas de Vida del Voluntario” las cuales se encuentran escritas a papel y aunque se ha tratado actualizarlas a hojas excel se ha hecho muy difícil el trabajo, dado que el voluntario encargado de esto es mayor de edad. Es por esto que se busca una manera que el voluntariado encargado de hacer dichas tareas lo pueda realizar de una manera más fácil.

2 Objetivos

A continuación se presentarán los Objetivos de el proyecto.

2.1 Objetivo General

Crear un software que permita al encargado de la Cruz Roja Chilena manejar y mostrar los datos de voluntarios para una mejor organización de la información.

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar la realidad del Voluntariado Cruz Roja Chilena, para entender sus problemáticas
- Desarrollar un software capaz de cumplir el problema que presenta la Cruz Roja Chilena
- Validar que el software abarque las necesidades presentadas en los requerimientos con los encargados de la Cruz Roja Chilena

3 Situación en Estudio

A continuación se presentan todos los aspectos que tienen relación con el software a desarrollar y el área al cual está destinado el software.

3.1 Descripción General

El problema principal es la falla a nivel administrativo del manejo de datos regionalmente en la Cruz Roja Chilena, ya que al buscar algún voluntario se tiene que hacer la tediosa tarea de buscar dentro de los libros, lo que se vuelve una tarea muy complicada para realizar, también al hacer una capacitación no hay gran distribución de la información, por lo tanto muchos voluntarios no son informados acerca de que existen nuevas capacitaciones

3.2 Contexto organizacional

La Cruz Roja Chilena en Valparaíso se organiza de la siguiente forma:

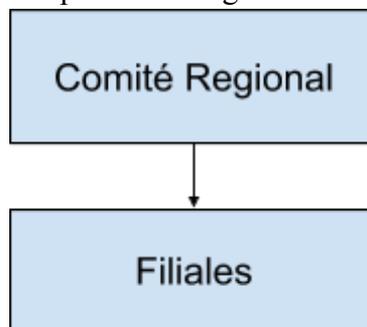


Figura 3.2.1 Organización de Cruz Roja Chilena

Siendo Comité Regional una sede únicamente administrativa, y Filiales las sedes operacionales en la región. Ambas sedes poseen Presidente, Vicepresidente, Secretaria y direcciones o departamentos, los cuales son; Juventud, Gestión del Riesgo, Finanzas, Bienestar Social, Comunicaciones, Desarrollo/Capacitaciones y Salud.

Un voluntario cuando es ingresado a la institución, tiene que ingresar a una filial creándose una “Hoja de Vida” y se le asigna un número de voluntario (previamente aceptada por la Filial). En esta se le va anotando toda la información de éste, desde su información personal, hasta las capacitaciones y eventos a los que asiste.

3.3 Descripción de la situación actual y los procesos involucrados

Actualmente la “Comité Regional” está utilizando dos métodos para dar aviso de las capacitaciones, el primero son las reuniones trimestrales organizadas por éste para dar la información, el segundo son por medio de correo electrónico enviado desde éste a las respectivas filiales para dar aviso.

3.4 Identificación de los problemas detectados

Actualmente se detectó que el motivo es que el sistema con el cual almacena la información es muy anticuado, lo que provoca que sea muy ineficiente el cómo manejan dichos datos, además, dado que todo está almacenado en cuadernos actualmente la hoja se desgasta y es muy probable que se pierda información importante que se mantiene guardada en su interior, logrando también que todo pueda quedar muy desordenado y luego no pueda ser leído por el voluntario a cargo.

3.5 Estado del Arte

Respecto al área de las páginas web que hacen una gestión de personal dentro de la misma organización o empresa, se ha encontrado que suelen ser totalmente internas a las empresas y no suelen ser de libre uso para todos, por otro lado, pasando a la Cruz Roja Chilena en otras regiones, no se ha encontrado que exista ningún sistema que está encargado de administrar la gestión de los voluntarios existentes dentro de la misma.

4 Propuesta de Solución

En los siguientes puntos se detallaran todas las herramientas que dispone el grupo para trabajar en la solución propuesta.

4.1 Descripción general de la solución

La solución que se ha propuesto es realizar un sistema accesible vía web, la cual esté conectada a una base de datos que maneje todos los voluntarios, esta plataforma tendrá una forma de acceder como “Voluntario” el cual podrá visualizar su información, capacitaciones, historial de operativos; también se podrá acceder como “Director” y con éste podrá añadir capacitaciones, entre otras funcionalidades (Solo se tendrá esta doble opción si el rut asociado es un director; también se podrá acceder como “Presidente” el cual podrá añadir Filiales/Comités/Voluntarios.

4.2 Modelo de proceso

El modelo seleccionado será el evolutivo, ya que este nos permite constante feedback con el cliente en la realización de la plataforma e ir confirmando paso a paso si va cumpliendo los requerimientos solicitados.

4.3 Arquitectura lógica y física de la solución

A continuación se presentan la arquitectura lógica y física de la solución, las cuales serán representadas contando como usuario a una persona que esté navegando en un computador cualquiera

4.3.1 Arquitectura física

La arquitectura física contempla la pantalla de un computador, un mouse con el cual podrán navegar a través de la página y una conexión estable a internet, luego en la interfaz del software se necesita un navegador y la dirección de la página web.

Por otro lado, también contempla en su mayoría el hosting en el cual estará alojado el código fuente y donde será ejecutado para ser abierto por un navegador. En este caso el usuario podrá interactuar con todas las ventanas disponibles solo viendo el front-end de la página web.

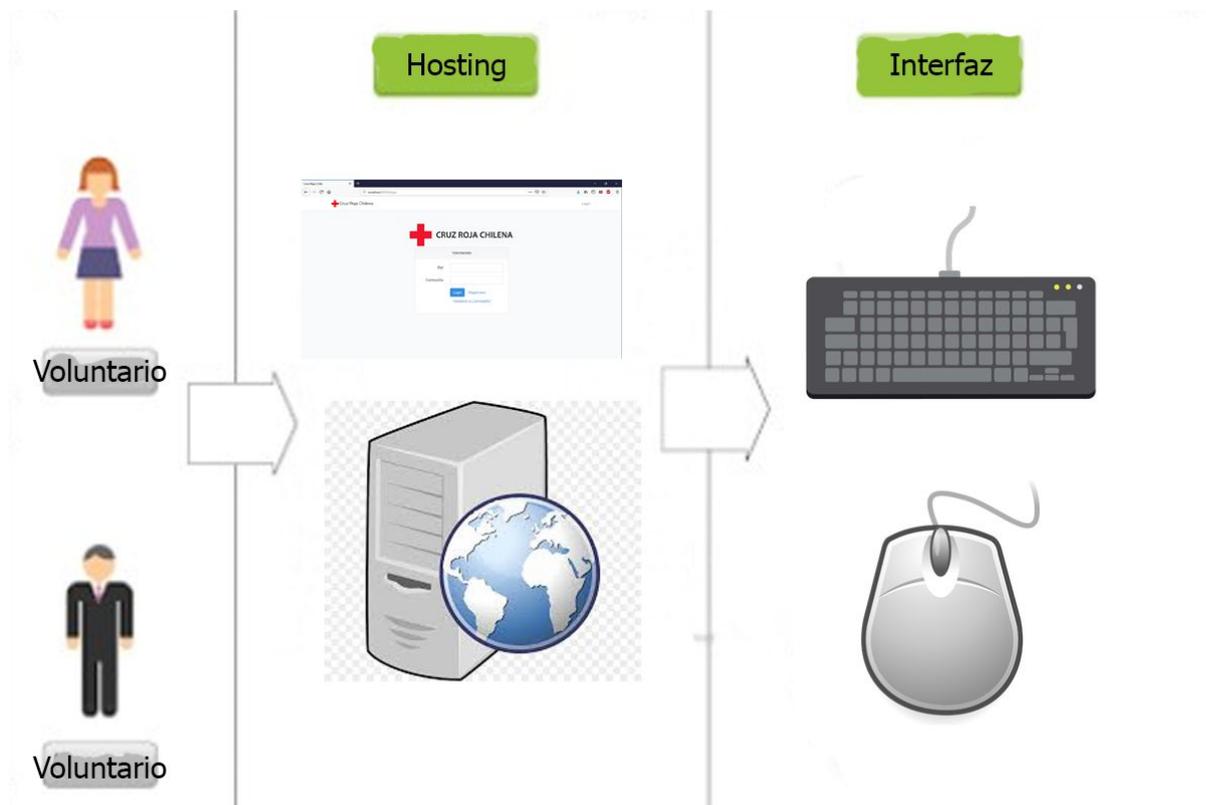


Figura 4.3.1.1 Arquitectura física

4.3.2 Arquitectura lógica

Pasando a la arquitectura lógica, se utilizará un framework MVC (Modelo Vista Controlador). Este posee tres capas, la primera se refiere al modelo de datos, la segunda a la vista que verá el usuario (FrontEnd) y el último a la codificación en el backend.

4.4 Herramientas para el desarrollo de la solución

A continuación se presentarán los Lenguajes que serán utilizados en el proyecto de software. Estos fueron estudiados a fondo y será realizada una capacitación dependiendo de si falta alguna enseñanza respecto a los mismos

4.4.1 Framework a utilizar

El framework utilizado será Laravel 5.7.5 , este framework MVC es de gran utilidad debido a su gran compatibilidad con menús y opciones en las cuales se puede separar la pagina por partes y distintos botones que serán colocados a un lado de la página, cada uno dando a un sector distinto para interactuar.

4.4.2 Motor de base de datos

El motor de base de datos utilizado será MySQL debido a su gran compatibilidad con el framework Laravel, también porque permite revisar las tablas y modificarlas fácilmente dependiendo de que puedan cambiar requerimientos o de que existan algunas incongruencias en la base de datos que tendremos desde Cruz Roja.

5 Gestión interna del proyecto

A continuación se presentará toda la organización, recursos, estudios de factibilidad, planificación, esquema organizacional y gestión del riesgo del proyecto.

5.1 Recursos

Los recursos que se utilizarán para la solución planteada constará de los siguientes aspectos:

1. Recursos Humanos: Consta en las horas hombre que serán utilizadas por cada integrante del proyecto, los cuales son 25 HH/Semana. El proyecto estará planificado para finalizarlo en 20 semanas.
2. Recursos Tecnológicos: En un principio solamente se utilizará XAMPP, junto con otros software libres, luego será añadido uso de un hosting donde estará implantada la página.
3. Recursos Físicos: Recursos físicos para la realización del proyecto serán computadores disponibles por cada miembro que disponen las características adecuadas para trabajar con este tipo de proyecto.

5.2 Estudio de Factibilidad

Dentro de este punto se dará a conocer que tan viable será el desarrollo de este proyecto, se analizaran cada uno de los temas a tratar para saber en qué condiciones se llevará

a cabo el proyecto eso incluye un estudio de los objetivos, alcances y restricciones de este mismo, a continuación se presentan los tipos de factibilidad con los cuales se trabajaran.

5.2.1 Factibilidad Técnica

Técnicamente el proyecto utilizará recursos los cuales ya se poseen como fue mencionado en el punto 5.1, y se prevé que no se utilizarán recursos adicionales durante el avance inicial del proyecto, pero cuando se logre llegar a la mitad del proyecto se utilizarán recursos para alojar la página en un servidor local evaluado en \$1.800 pesos/mes.

5.2.2 Factibilidad Económica

Con respecto a la factibilidad económica del proyecto se podrá llevar a cabo sin ninguna restricción ya que se usará software gratuito para la realización de la plataforma (Visual Code) y un controlador de versiones (GIT) para la realización del código de una forma más eficiente.

5.2.3 Factibilidad Operacional

Operacionalmente el proyecto consta con distintas capacitaciones en Laravel que ha hecho el equipo de trabajo. Por su parte un miembro del equipo realizó su práctica profesional realizando una plataforma web basada en el framework que se utilizará; por otro lado el otro miembro también en su práctica profesional realizo proyectos en laravel. Ambos integrantes realizaron cursos de aprendizaje con el fin de complementar los conocimientos previamente adquiridos.

5.3 Gestión del Riesgo

En la siguiente tabla se visualizarán los posibles riesgos que se ve enfrentado el grupo al enfrentar este proyecto. Realizamos una escala de impacto desde “Despreciable” significando el mínimo impacto a el proyecto, seguido de “Tolerable”, “Crítico” y finalmente “Catastrófico”, siendo este el mayor impacto.

RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RAZÓN
El usuario de la plataforma le cuesta aprender a usarla	Alto	Crítico	El voluntariado de la Cruz Roja es muy mayor, y por lo general le cuesta utilizar la tecnología
Incumplimiento de los Plazos	Moderado	Tolerable	El incumplimiento de los plazos es algo posible dentro de la realización del software, pero para el cliente no significa un apuro la entrega del software
Errónea comprensión de Requerimientos	Bajo	Catastrófico	La errónea comprensión de los requerimientos podría causar el cambio total del software
Falta de conocimientos del framework	Moderado	Tolerable	La falta de conocimientos de una materia en específica es algo que podría retrasar los plazos impuestos en el proyecto, pero no es algo crítico, ya que es un framework con mucha documentación en línea.
Cambios en los requerimientos funcionales	Moderado	Catastrófico	El cambio de los requerimientos funcionales en cualquier momento del desarrollo del software puede causar una completa reestructuración del proyecto
Abandono de funciones integrantes del grupo	Muy Bajo	Catastrófico	El abandono de cualquier integrante del equipo puede ser crucial para el desarrollo del proyecto, pero es una probabilidad muy baja, ya que es un proyecto importante para ambos integrantes.
Desinterés del cliente a contestar preguntas	Muy Bajo	Tolerable	El desinterés de una probabilidad muy baja, ya que el cliente se ve constantemente interesado en los avances que realizamos semana, por semana y es tolerable ya que encontramos en el equipo de trabajo un miembro de la Cruz Roja Chilena
El diseño de la plataforma no es del gusto del cliente	Moderado	Crítico	La probabilidad de que el diseño de sea del gusto del cliente es moderado, ya que el constante feedback que realizaremos con nuestro cliente nos dejará con baja, pero no poca probabilidad de ser erróneo en el diseño, pero es crítico ya que si no es del gusto puede que los stakeholders le cueste navegar en la plataforma

Tabla 5.5.1 Riesgos del proyecto

5.5.1 Plan de Mitigación y contingencia

En la Tabla 5.5.2.1 se explica cuales son los planes de mitigación y contingencia para los riesgos que son considerados de impacto crítico y catastrófico para el proyecto a desarrollar.

RIESGO	MITIGACIÓN	CONTINGENCIA
El usuario de la plataforma le cuesta aprender a usarla	Cardsorting al momento del diseño web	Capacitaciones en el uso de la plataforma al stakeholder
Falta de conocimientos del framework	Estudio anticipado del framework a utilizar	Poseer páginas donde encontrar información y/o cursos sobre el framework
El diseño de la plataforma no es del gusto del cliente	Diseño se hará de forma colaborativa junto al cliente	Se cambiará el diseño de la pagina segun el cliente lo pida
Errónea comprensión de Requerimientos	Rehacer reuniones con el cliente para especificar mejor los requerimientos	Rehacer los requerimientos con nuevas reuniones y luego ajustarlos
Incumplimiento de los Plazos	Se aumentaran las horas de trabajo con el fin de ir junto a la planificación	Se aumentaron considerablemente las horas de trabajo para disminuir la diferencia con la planificación
Desinterés del cliente a contestar preguntas	Se harán preguntas con una interfaz llamativa para que el cliente quiera acercarse	Se le presentara algún tipo de remuneración al cliente con el fin de que conteste las preguntas

Tabla 5.5.1.1 Planes de mitigación y contingencia del proyecto

6 Desarrollo del software

A Continuación se mostrará todos los recursos que se utilizaron para la realización del software llámense requerimientos funcionales y no funcionales, plan de pruebas, entre otros.

6.1 Especificación de requerimientos

A continuación se expondrán los requerimientos del sistema.

6.1.1 Requerimientos Funcionales

A continuación, se especifican los requerimientos funcionales del sistema (RF), los cuales se encuentran resumidos en una siguiente tabla. La tabla completa se encuentra en el Anexo 8.1.

Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF - 01	Un administrador podrá realizar cambios en cargos de los voluntarios haciendo que tengan mayor nivel dentro de la organización.	Media
RF - 02	Un administrador podrá revisar qué usuarios se han registrado dentro de la página y podrá aceptarlos como voluntarios al darles un número de registro.	Alta
RF - 03	Un administrador podrá realizar cambios en voluntarios tanto agregando como eliminando los mismos también pudiendo editarlos si es necesario.	Alto
RF - 04	Un usuario de rango mayor podrá crear capacitaciones con una descripción en la que se podrán inscribir los voluntarios	Alto
RF - 05	Un voluntario podrá inscribirse en una capacitación existente siempre y cuando está tenga cupos disponibles y cumpla los requisitos	Alto
RF - 06	El administrador podrá revisar las solicitudes enviadas por los voluntarios para poder aceptarlas o rechazarlas.	Medio
RF - 07	El administrador podrá ver directamente una lista de todos los voluntarios y podrá buscar usando cualquier dato del voluntario	Alto

RF - 08	El voluntario, director o presidente se podrá logear en la plataforma con su RUT y password únicas	Alto
---------	--	------

Tabla 6.1.1.1 Requerimientos Funcionales

6.1.2 Requerimientos No Funcionales

A continuación se mostraran los requerimientos no funcionales del sistema de manera resumida. La tabla completa se encuentra en el Anexo 8.2.

Requerimiento	Descripción	Prioridad
RNF - 01	La página deberá tener menús simples y no debe llevar ningún botón extra que no sea necesario para opciones principales	Alta
RNF - 02	El hosting a usar para almacenar la página debe ser uno que sea compatible con el framework a utilizar	Alta
RNF - 03	El diseño de la plataforma deberá ser con el Logo y los colores de la Cruz Roja Chilena	Alta

Tabla 6.1.2.1 Requerimientos No Funcionales

6.2 Análisis de requerimientos

El análisis de los requerimientos establecidos se ve manifestado en la plantilla con la cual se trabajó para la realización de estos, luego de la captura de requerimientos que fue realizada junto al cliente, en la cual nos presentó las problemáticas a solucionar, se pudo ir especificando y modificando los requerimientos si es que estaba la necesidad, luego se hizo un trabajo de análisis de cada uno de los requerimientos estudiando el comportamiento que tendrán con los usuarios, sus interacciones y restricciones en el uso del software.

6.3 Diseño del software

Tomando en cuenta los requerimientos dados por el cliente, se diseñará un software el cual cumpla con sus necesidades las cuales tendrá un menú principal con opciones para cada usuario distinto y solo tendrán acceso los que acepte el administrador con un formulario de ingreso que tendrán los que intenten registrarse.

6.4 Plan de pruebas

Nombre	Descripción
Acceso a la página web	Cualquier usuario que quiera hacer uso de la página web deberá tener un dispositivo que tenga conexión a internet y permite el uso de un navegador para ingresar a la dirección de la página.
Registro en la página web	Cualquier usuario que quiera volverse voluntario de la organización podrá hacerlo mediante el formulario de registro que se tiene en la página web, donde podrá ingresar sus datos y esperar una respuesta.
Enviar Solicitud a una Capacitación	Cualquier usuario que quiera inscribirse a una capacitación que exista deberá tener una cuenta como voluntario e ingresar a la página de la misma para solicitar inscripción en la capacitación
Solicitud de Inscripción a una Capacitación	Cualquier usuario que tenga cuenta como administrador dentro de la página podrá entrar a la pestaña de capacitaciones y revisar las solicitudes existentes para poder aceptarlas o rechazarlas.

Tabla 6.5.1 Planes de Casos de Prueba

7 Conclusiones

En base a lo realizado en este proyecto se encontró la aprobación de los encargados de la Cruz Roja Chilena, dado que cumple con los requerimientos que ellos solicitaron, modernizando la manera de almacenar los voluntarios, junto con una mejor administración a la hora de hacer capacitaciones. pese a esto no se encontraron fondos para poder correr con los gastos de un servidor web.

Por otra parte, basado en lo realizado no se encontró dificultades a la hora de contactar al cliente para realizarle preguntas acerca de la información que se necesitaba en momento del desarrollo, dado que este estaba en constante preocupación por el avance del proyecto. Esto mantenía un constante feedback entre ambas partes del desarrollo.

En trabajo a futuro se propone revisar detalles que se encontraron durante la revisión del software, junto con completar la búsqueda de un servidor web y encontrar un dominio para poder alojar el proyecto de software por parte de la Cruz Roja Chilena y también investigar la posibilidad de añadir nuevas funcionalidades si es necesario.

8 Anexo

8.1 Requerimientos Funcionales

ID: RF-01				
Título: Actualizar Cargos de Voluntarios				
Descripción:				
El sistema deberá permitir el cambiar el cargo de un Voluntario con el fin de darle más o opciones dentro de la plataforma, esto se refiere a poder “promover” un voluntario a uno de los cargos existentes los cuales son Presidente, Vicepresidente o Director, esto se hará mediante un formulario donde el administrador podrá cambiar el cargo de un voluntario a uno distinto al actual.				
Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Medio	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez
Fecha Levantamiento				
13 de Agosto 2018				
Regla de Negocio				
No aplica				
Restricciones:				
No aplica				
Usuario(s):				
Administrador				

ID: RF-02

Título: Aceptación de Voluntarios

Descripción:

El sistema deberá permitir a cualquier usuario el registro a la página, pero para poder volverse Voluntario deberá requerir la aceptación de un administrador de la página, esto debido a que cada voluntario debe tener su número de registro que es otorgado por un administrador al momento de hacerse valido su registro.

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alto	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez
Fecha Levantamiento				
13 de Agosto 2018				
Regla de Negocio				
No aplica				
Restricciones:				
No aplica				
Usuario(s):				
Administrador				

ID: RF-03

Título: Agregar, eliminar y Actualizar un Voluntario

Descripción:

El sistema deberá permitir agregar a su base de datos un voluntario con los siguientes atributos:

Nombre, que será un dato char de máximo 40 caracteres, permitiendo ‘a-z’ y de ‘A-Z’.

Apellidos, que será un dato char de máximo 40 caracteres, permitiendo ‘a-z’ y de ‘A-Z’.

Fecha Nacimiento, que será un dato date dd/mm/aaaa, siendo el año año mayor a 1910 y menor a 14 años del año actual.

Rut, que será un dato char con máximo 40 caracteres, permitiendo valores ‘0-9’ , ‘k’ y ‘-’.

Edad, que será un dato entero con un mínimo de 14.

Estado Civil, que será un checkbox el cual tendrá la opciones ‘Soltero’, ‘Casado’, ‘Viudo’, ‘Separado’ y ‘Divorciado’.

Número de Registro, el cual será un número entero positivo partiendo desde el 0.

Fecha de Ingreso, la cual debe ser

Dirección, que será la especificación de donde vive el voluntario, tipo string.

Curso Básico, será una variable boolean, la cual identificará si es que el voluntario tiene o no curso básico institucional.

Capacitaciones, la cual será una referencia a la tabla capacitaciones.

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez

Fecha Levantamiento

13 de Agosto 2018

Regla de Negocio

No aplica

Restricciones:

No aplica

Usuario(s):

Administrador

ID: RF-04

Título: Creación de una Capacitación

Descripción:

El sistema deberá permitir a un tipo de usuario la creación de una capacitación la cual tendrá los siguientes campos:

- Tema: Tipo char, acepta hasta 50 caracteres, permitiendo 'a-z' y de 'A-Z'
- Descripción: Tipo char, acepta hasta 150 caracteres, permitiendo 'a-z' y de 'A-Z'
- Encargados: Tipo char, acepta hasta 100 caracteres, permitiendo 'a-z' y de 'A-Z' junto con caracteres especiales para división entre nombres como '-', ',' y ';'.
- Lugar: Tipo char, acepta hasta 50 caracteres, permitiendo 'a-z' y de 'A-Z'
- Duración: Tipo char, acepta hasta 15 caracteres, permitiendo 'a-z' y de 'A-Z'
- Fecha_inicio: Tipo date, en orden dd/mm/aaaa donde el día tiene que estar entre '1' y '31' el ultimo dependiendo del mes y mes entre '1' y '12', el año debe ser mayor o igual al actual
- Fecha_termino: Tipo date, en orden dd/mm/aaaa donde el día tiene que estar entre '1' y '31' el ultimo dependiendo del mes y mes entre '1' y '12', el año debe ser mayor o igual al actual, junto con ser mayor a la fecha_inicio
- Cupo: Tipo integer, permite valores solo positivos sin decimales desde '1' a '50'
- Inscritos: Tipo integer, permite valores solo positivos sin decimales desde '1' hasta el definido por el cupo
- Requisitos: Tipo char, permite acepta hasta 100 caracteres, permitiendo 'a-z' y de 'A-Z'

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez

Fecha Levantamiento

13 de Agosto 2018

Regla de Negocio

No aplica

Restricciones:

No aplica

Usuario(s):

Directores

ID: RF-05

Título: Inscripción de una Capacitación

Descripción:

El sistema permitirá a un usuario inscribirse a una capacitación existente solo si el valor de inscritos actuales dentro de la capacitación sea menor al cupo permitido por la misma, junto con lo anterior el usuario deberá cumplir los requisitos que se imponen dentro de la capacitación.

Se podrá inscribir cualquier usuario a una capacitación mientras este no sea el encargado.

Se podrá inscribir a la Capacitación siempre y cuando se lo permita el administrador

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez

Fecha Levantamiento

13 de Agosto 2018

Regla de Negocio

No aplica

Restricciones:

No aplica

Usuario(s):

Voluntarios, Directores, Presidentes

ID: RF-06

Título: Solicitud de Inscripción

Descripción:

El sistema deberá permitir al administrador visualizar una lista con los Voluntarios que quieran inscribirse a una Capacitación específica, esta lista mostrará a todos los voluntarios junto con la capacitación que quieran inscribirse, junto con los requisitos que tiene la capacitación y los cursos que tiene el voluntario, permitiéndole aceptar o rechazar la solicitud.

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Medio	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez

Fecha Levantamiento

20 de Abril de 2018

Regla de Negocio

No aplica

Restricciones:

No aplica

Usuario(s):

Presidente, Directores

ID: RF-07

Título: Búsqueda de Voluntarios

Descripción:

La plataforma deberá tener la posibilidad de ver todos los voluntarios en una misma ventana, con la suma de poder buscar voluntarios teniendo un buscador sobre la lista.

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez

Fecha Levantamiento

13 de Agosto 2018

Regla de Negocio

No aplica

Restricciones:

No aplica

Usuario(s):

Voluntarios, Directores, Presidente

ID: RF-08

Título: Login de la Plataforma

Descripción:

La plataforma deberá con un Login, el cual permita ingresar al sitio a cualquier Voluntario, Director o Presidente de la institución.

El login deberá solicitar el rut y password únicas de cada voluntario. Si es que el voluntario no se encuentra registrado tendrá la opción mediante un botón de registrarse ingresando sus datos. Para que esté pueda hacer ingreso a la aplicación web deberá ser previamente aceptado por el administrador.

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez
Fecha Levantamiento				
13 de Agosto 2018				
Regla de Negocio				
No aplica				
Restricciones:				
No aplica				
Usuario(s):				
Voluntarios, Directores, Presidente				

8.2 Requerimiento No funcionales

ID: RNF-01

Título: Configuración de Menús

Descripción:

El sistema deberá tener una interfaz simple y minimalista con el fin de evitar perderse durante su navegación

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez
Fecha Levantamiento				
13 de Agosto 2018				

ID: RNF-02

Título: Hosting a usar

Descripción:

El sistema deberá estar en un hosting posiblemente nacional

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez

Fecha Levantamiento

13 de Agosto 2018

ID: RNF-03

Título: Diseño de de plataforma

Descripción:

La plataforma deberá poseer los logos institucionales de la Cruz Roja Chilena

Prioridad	Caso de uso relacionado	Área Funcional	Analista Responsable	Cliente Responsable
Alta	No aplica		Nicolas Henn	Elias Perez

Fecha Levantamiento

13 de Agosto 2018

8.3 Plan de Pruebas

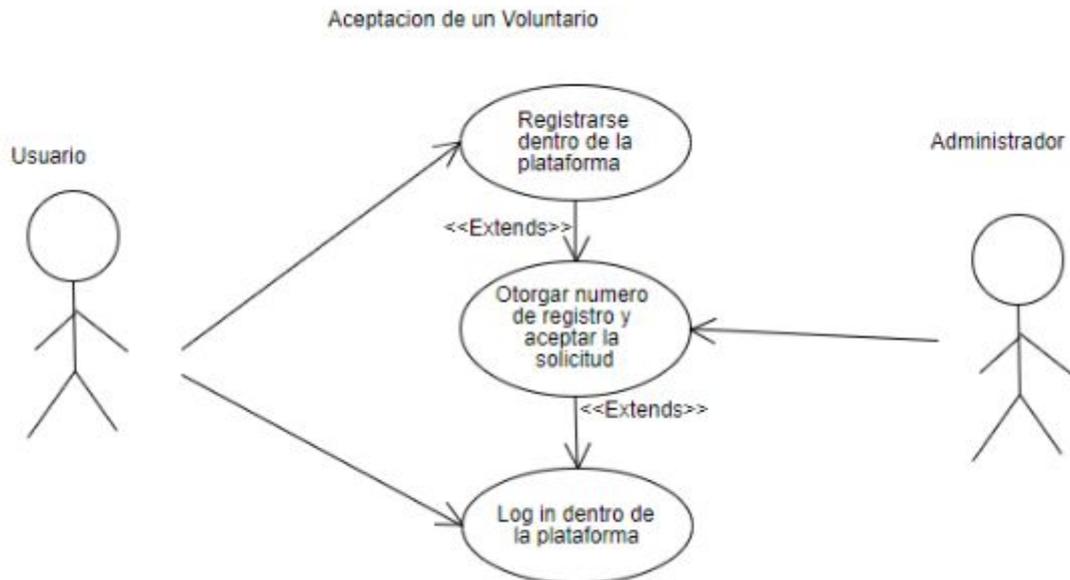
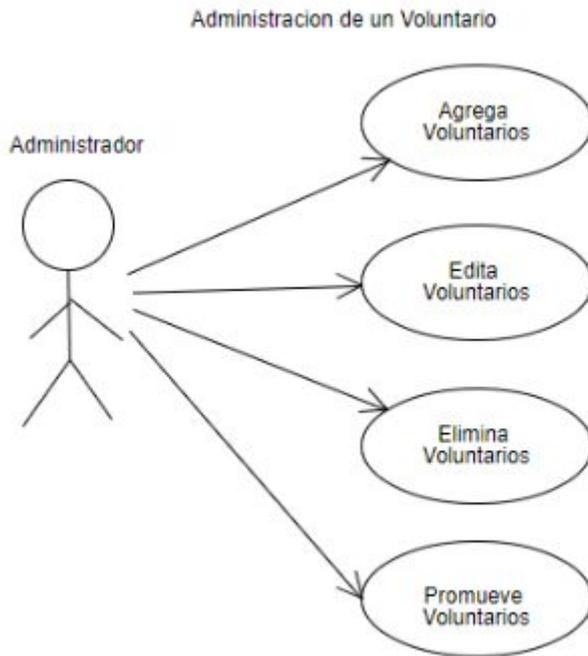
Identificación de la prueba	
Número de la prueba	1
Nombre de la prueba	Acceso a la página web
Descripción de la prueba	Cualquier usuario que quiera hacer uso de la página web deberá tener un dispositivo que tenga conexión a internet y permite el uso de un navegador para ingresar a la dirección de la página.
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá encender el dispositivo e ingresar a su navegador de internet. • El usuario debe ingresar la dirección de la página web y presionar “enter”. • Luego, el usuario debe esperar que la conexión a internet cargue la página. • Después, el usuario deberá ingresar con su cuenta en el login de la página. • Finalmente, el usuario podrá navegar a través del menú que esta contiene. 	
Resultados esperados	
Se espera que el usuario logre ingresar a la página correctamente usando su rut y contraseña sin tener errores en el logueo.	
Resultado obtenidos	
Se logró que el usuario sólo necesite su rut y contraseña para ingresar a la página.	

Identificación de la prueba	
Número de la prueba	2
Nombre de la prueba	Registro en la página web
Descripción de la prueba	Cualquier usuario que quiera volverse voluntario de la organización podrá hacerlo mediante el formulario de registro que se tiene en la página web, donde podrá ingresar sus datos y esperar una respuesta.
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> • El usuario al ingresara a la página con la dirección de la misma. • El usuario debe ingresar a la pestaña de “registrarse” que está en la página principal. • Luego, el usuario debe ingresar sus datos según se piden dentro del formulario hasta enviarlo al final. • Después, un administrador revisará la solicitud de registro del usuario y lo acepta si califica. • Finalmente, el usuario podrá ingresar a la página web con su rut y contraseña para navegar por la página. 	
Resultados esperados	
Se espera que el usuario logre registrarse dentro de la página y se vuelva un voluntario oficial de la cruz roja.	
Resultado obtenidos	
Se logro que el usuario pueda tener dos fases, donde primero se registra como usuario y luego debe ser aceptado por un administrador para poder ingresar efectivamente a la pagina	

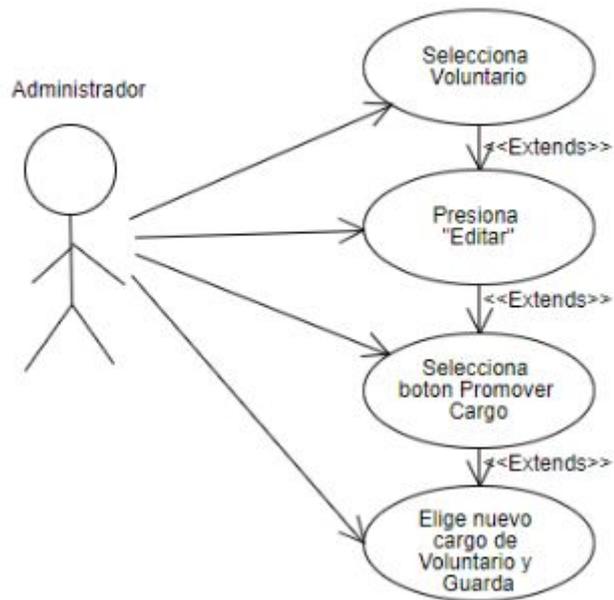
Identificación de la prueba	
Número de la prueba	3
Nombre de la prueba	Enviar Solicitud a una Capacitación
Descripción de la prueba	Cualquier usuario que quiera inscribirse a una capacitación que exista deberá tener una cuenta como voluntario e ingresar a la página de la misma para solicitar una inscripción en la capacitación
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> ● El usuario deberá entrar a la página con su dirección en el navegador. ● El usuario ingresara con su rut y contraseña para iniciar su sesión en la página. ● Luego, el usuario debe revisar las capacitaciones activas y que aún tienen cupos disponibles. ● Después, buscará la capacitación la cual estará interesado en asistir. ● Finalmente, el usuario podrá inscribirse en la capacitación al apretar el botón “solicitar inscripción”. 	
Resultados esperados	
Se espera que el usuario logre inscribirse correctamente en una capacitación que sea de su interés sin complicaciones.	
Resultado obtenidos	
Efectivamente el voluntario puede ingresar una solicitud la cual aparecera en la lista de solicitudes	

Identificación de la prueba	
Número de la prueba	4
Nombre de la prueba	Solicitud de Inscripción a una Capacitación
Descripción de la prueba	El administrador podrá revisar las solicitudes de una Capacitación para poder aceptarlas o rechazarlas dependiendo
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> ● El administrador ingresar a su navegador web y escribir la dirección de la página en el. ● El administrador debe ingresar con su rut y contraseña en la página principal para entrar con su cuenta. ● Luego, el administrador deberá ir al botón “Ver Capacitaciones” ● Después, el administrador deberá ir al botón “Revisar Solicitudes” ● Finalmente, el administrador podrá ver todas las solicitudes existentes para las capacitaciones y podrá aceptarlas o rechazarlas según encuentre consecuente. 	
Resultados esperados	
Se espera que el administrador logre entrar a la pestaña de solicitudes y pueda aceptar o rechazar las solicitudes según sea debido.	
Resultado obtenidos	
Efectivamente el voluntario puede ingresar una nueva solicitud en la página y el administrador, después, puede aceptar o rechazar su solicitud de inscripción	

8.4 Casos de Uso



Promover un Voluntario



Solicitud y Aceptacion de una capacitacion



Creacion de una capacitacion



8.5 Modelo Relacional

