



**INSTITUTO TECNOLÓGICO
de Pabellón de Arteaga**

ITEC

Proyecto:



Materia:

Ingeniería de Software

Docente:

Eduardo Flores Gallegos

Alumno:

Carlos Romo Padilla

Carrera:

Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Contenido

Introducción	4
1 Iniciación.....	4
1.1 Definir alcance del proyecto:	4
1.2 Estimación de costo, tiempo y programación:	5
1.3 Definición de Riesgos:.....	6
1.4 Determinar la viabilidad del proyecto	7
1.5 Preparar entorno del proyecto	8
2 Elaboración.....	9
2.1 Identificar la arquitectura:	9
2.3 Desarrollar entorno del proyecto:	10
3. Construcción.	
3.1 Modelar, Construir y probar el sistema.	
3.2 Desarrollar documentación de soporte.	
4. Transición.	
4.1 pruebas del sistema.	
4.2 pruebas del usuario.	
4.3 integración.	
4.4 Despliegue.	
5. Anexos.....	15

Índice de figuras y Tablas

Fig. 1: Esquema de metodología ágil.....	(4)
Fig. 2: Diagrama de Arquitectura.....	(9)
Fig. 3: Inicio de la instalación de Xampp.....	(10)
Fig. 4: Proceso de instalación.....	(10)
Fig.5: Panel de control Xampp.....	(11)
Fig.6: Extracción de codeigniter.....	(11)
Fig.7: Descargamos Bootstrap.....	(12)
Fig.8: Programa iniciado utilizando Bootstrap.....	(12)
Fig.9: Descargar JQuery.....	(13)
Fig.10: Editor de textos bloc de notas.....	(13)
Fig.11: Instalación de MySQL.....	(14)
Fig.12: Finalización de la instalación.....	(14)
Fig.13: Logo del software.....	(17)

Introducción

En este proyecto nos basamos en la metodología ágil tomando los pasos del diagrama a continuación:

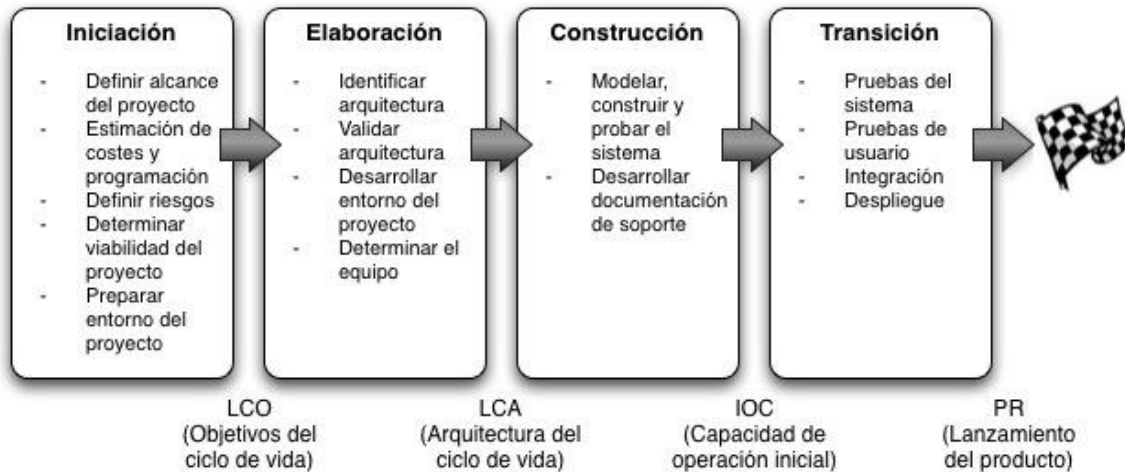


Fig. 1: Esquema de metodología ágil.

1 Iniciación

1.1 Definir alcance del proyecto:

Objetivo General: Diseñar un programa que compare las características de los hot wheels como el tipo de pintura, bases, país de origen, tipos de llantas, año o versiones exclusivas o de convención, etc...

Objetivos Específicos:

- » Montar el servidor web.
- » Crear Base de Datos.
- » Lista de requerimientos del sistema.
- » Desarrollar el sistema.
- » Validar el sistema.

1.2 Estimación de costo, tiempo y programación:

Costo

Método de Analogía: Buscando un sistema parecido a nuestro proyecto en FreeLancer o en algún otro lugar de programación si es que había alguno costo igual al software similar encontrado.

Juicios Expertos: Basándome con mi conocimiento y mi experiencia hasta \$10,000 en el caso que resultara y pudiera sacar mucho mi potencial hasta \$14,000

Método Cocomo:

Tabla 1: Descripción del método cocomo.

$KLOC(90 \cdot 167)/1000 = 15.03$ orgánico.

$E = (3.2)(15.03)1.05 = 55.07530462$

$T = (2.5) \cdot (55.07530462)0.38 = 11.46842208$

$P = 55.07530462/11.46842208 = 4.713648053$

KLOC= Líneas de código.
E= Esfuerzo (persona x mes)
T= Tiempo de duración del proyecto
P= Personas

Establecimiento de tiempos

Para poder saber el tiempo que nos va a tomar el desarrollo del software utilizamos el diagrama de Gantt que nos ayuda a determinar los tiempos que daremos a cada actividad hasta el momento.

Tabla 2: Diagrama de Gantt.

Etapas	Actividades	Semana 1							Semana 2						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Iniciación	Definir alcance del proyecto														
	Estimación de costes y programación														
	Definir riesgos														
	Determinar la viabilidad del proyecto														
Elaboración	Preparar el entorno del proyecto														
	Identificar la arquitectura														
	Validar arquitectura														
	Desarrollar entorno del proyecto														
Construcción	Determinar el equipo														
	Modelar, construir y probar el sistema														
Transición	Desarrollar documentación de soporte														
	Pruebas del sistema														
	Pruebas de usuario														
	Integración														
	Despliegue														

1.3 Definición de Riesgos:

Identificar algunos de los riesgos que se pueden dar al momento de la creación del software

Tabla 3: Tabla de Riesgos.

Riesgo	Prioridad	Probabilidad	Impacto	Causa
-No tener tiempo	Alta	Media	No entregar	Otros Pendientes
-Falta de conocimiento	Alta	Baja	No cumplir satisfactoriamente	Falta de conocimiento
-No usarlo	Media	baja	No era lo que el cliente esperaba	inconformidad
- Enfermedad	Alta	(Unknown)	No entregar por las enfermedades	Herencia, Enfermedad desconocida
-Robo	Alta	Media	Sin equipo	Un ladrón al robar
-Falta de recursos	Alta	Media/Alta	No cumplir correctamente por insuficiencia monetaria	El cliente no tenga el dinero ya que está comenzando
- Accidentes	Alta	Media	No poder trabajar	Electrocutado, caída, choque, etc.
-Falta de información	Alta	Alta	No poder programar lo que se me pide	EL cliente no proporcionó toda la información necesaria
-Sin servidor	Alta	Alta	No poder utilizar el sitio web	No tener dinero
-Sin host	Alta	Alta	No poder referirse a las demás computadoras para la transferencia de archivos	No tener dinero

1.4 Determinar la viabilidad del proyecto

Este proyecto es factible ya que podemos ver de una manera más concreta al momento de buscar los vehículos a escala.

Factibilidad técnica.

Se encarga de los recursos para un sistema pequeño.

Tabla 4: Factibilidad Técnica.

Recursos Técnicos			
Tipos de recurso	Nombre del recurso	Descripción	Cantidad
Software	Xampp	Sistema de gestion de base de datos	1
	Codeigniter	Framework	1
	Bootstrap	Herramienta Open Source para diseños web	1
	Jquery	Simplificar la manera de interactuar	1
	Editor de Textos	Modifica archivos digitales	1
	MySql	Herramienta que visualiza la Base de Datos	1
	PHP	Procesador de Hipertexto	1
Hardware	Pc	Computadora	1
		8Gb de Ram	
		Ssd 250Gb	
		Intel i5	
Recursos Humanos	Expertos en el área	Programador	1
		Diseñador de Base de Datos	1

Factibilidad Económica

Presupuesto de los costos de recursos técnicas, humanos y materiales para el software.

Tabla 5: Factibilidad Económica.

Recursos humanos			
n°	cargo	costo individual	costo total
1	Ing. Sistemas(Líder del Proyecto)	3,200	3,200
1	Analista/Diseñador	2,500	2,500
1	Ingeniero de Software	2,800	2,800
1	Programador	3,000	3,000
Total			11,500
Recursos Tecnológicos			
Hardware			
cantidad	Descripción	costo/hora	total
1	14	0.8	11.2
Total			11.2
Software			
cantidad	Descripción	costo/hora	costo total
1	licencia de office		\$400
Total			\$400

1.5 Preparar entorno del proyecto

Xampp: es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl. [1]

Codeigniter: es un framework para aplicaciones web de código abierto para crear sitios web dinámicos con PHP. «Su objetivo es permitir que los desarrolladores puedan realizar proyectos mucho más rápido que creando toda la estructura desde cero, brindando un conjunto de bibliotecas para tareas comunes. [2]

Bootstrap: Bootstrap es un conjunto de herramientas de código abierto para desarrollar con HTML, CSS y JS. Realice rápidamente un prototipo de sus ideas o construya su aplicación completa con nuestras variables y mixins de Sass, sistema de cuadrícula sensible, extensos componentes precompilados y potentes complementos creados en jQuery.[3]

Jquery: es una biblioteca multiplataforma de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web.

Editor de textos: Permite la modificación y la creación únicamente por textos.

MySql: es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation.

2 Elaboración

2.1 Identificar la arquitectura: Controlador (cliente-servidor) por la facilidad del manejo de los datos, este proyecto está basado en una arquitectura híbrida.

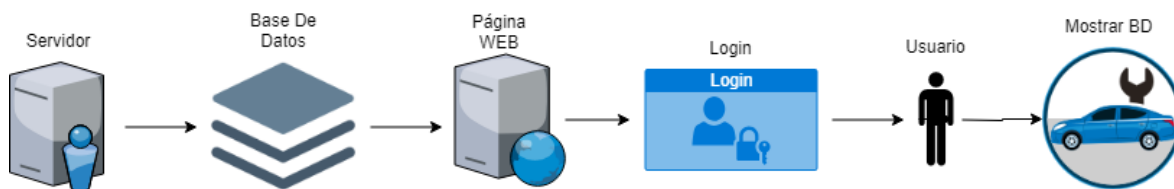


Fig. 2: Diagrama de Arquitectura

2.3 Desarrollar entorno del proyecto:

Xampp

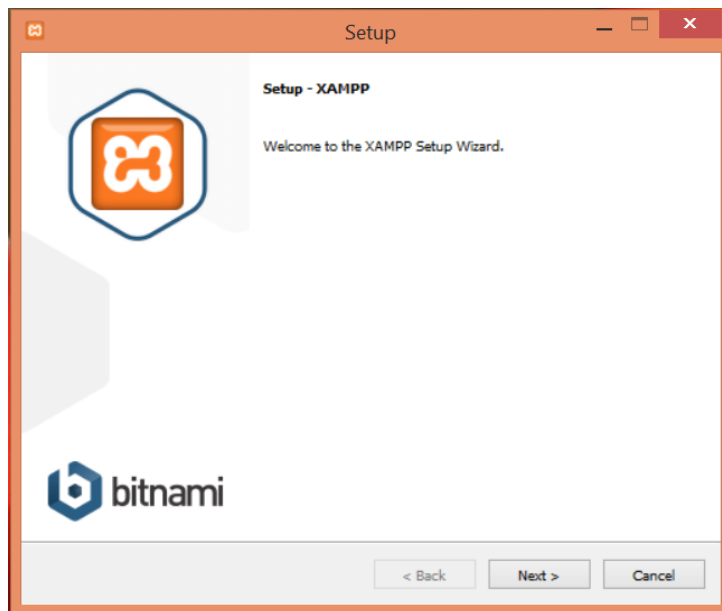


Fig. 3: Inicio de la instalación de Xampp.



Fig. 4: Proceso de instalación.

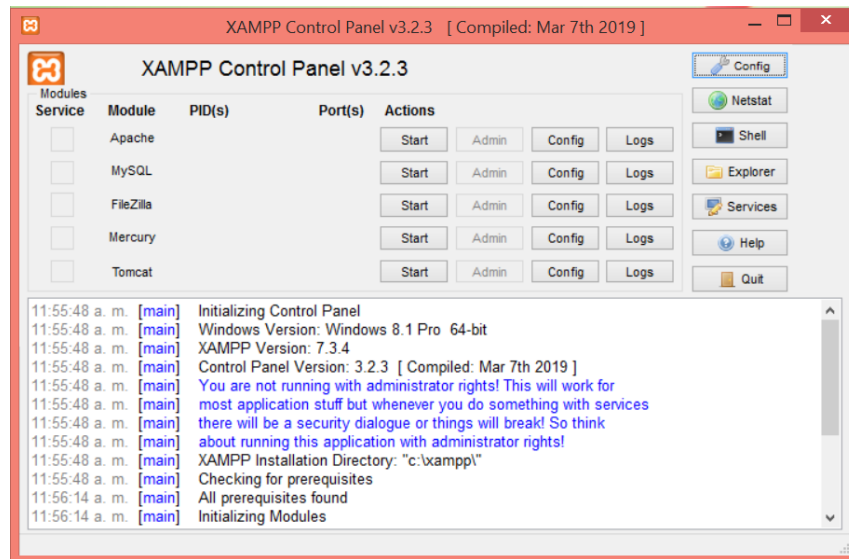


Fig.5: Panel de control Xampp.

Codeigniter

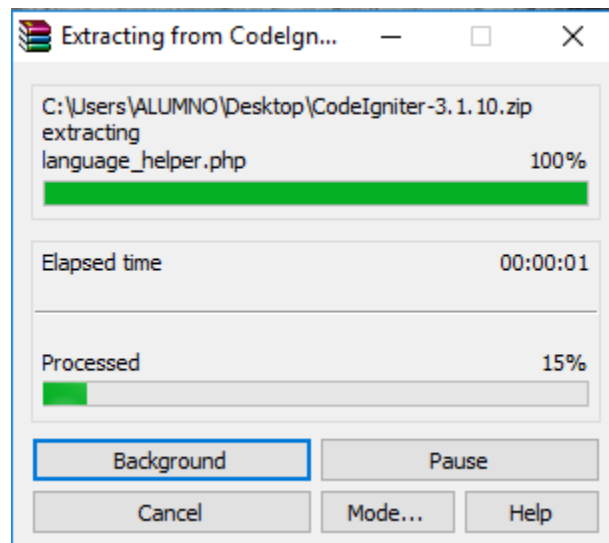


Fig.6: Extracción de codeigniter.

Bootstrap

Bootstrap

Build responsive, mobile-first projects on the web with the world's most popular front-end component library.

Bootstrap is an open source toolkit for developing with HTML, CSS, and JS. Quickly prototype your ideas or build your entire app with our Sass variables and mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful plugins built on jQuery.

Get started

Download

Currently v4.3.1



Fig.7: Descargamos Bootstrap.

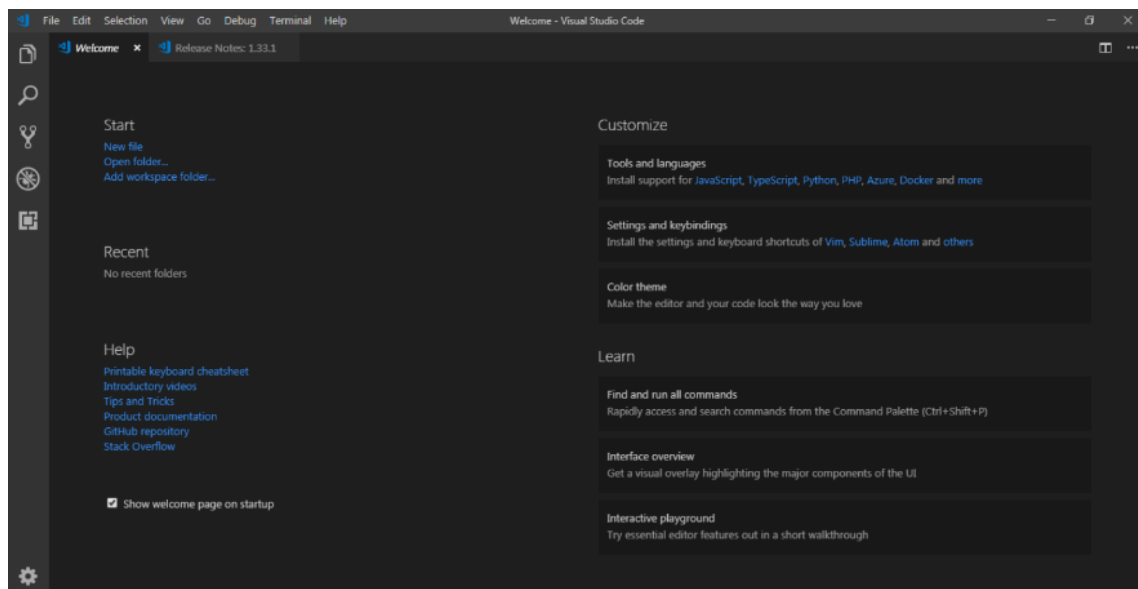


Fig.8: Programa iniciado utilizando Bootstrap.

Jquery

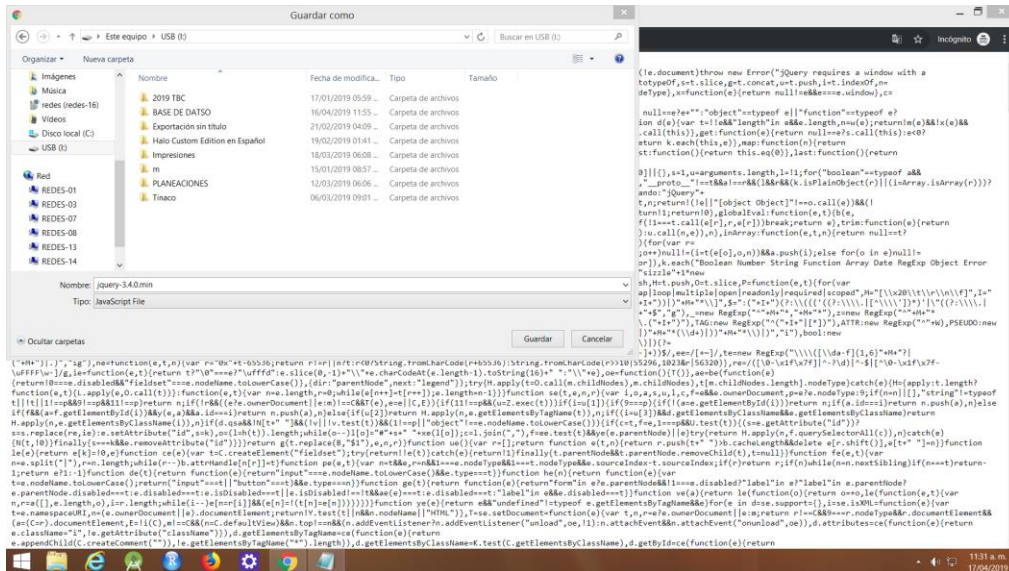


Fig.9: Descargar JQuery.

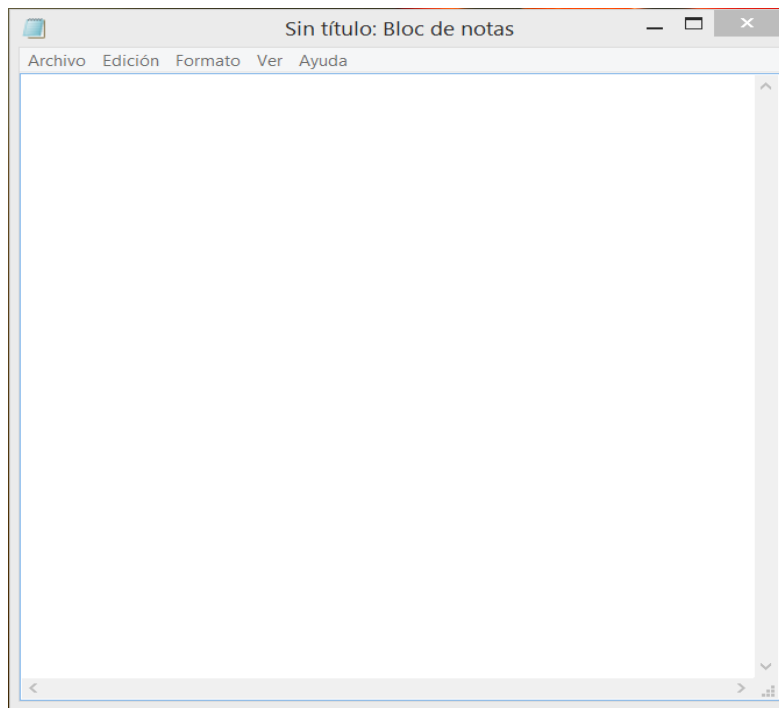


Fig.10: Editor de textos bloc de notas.

MySQL

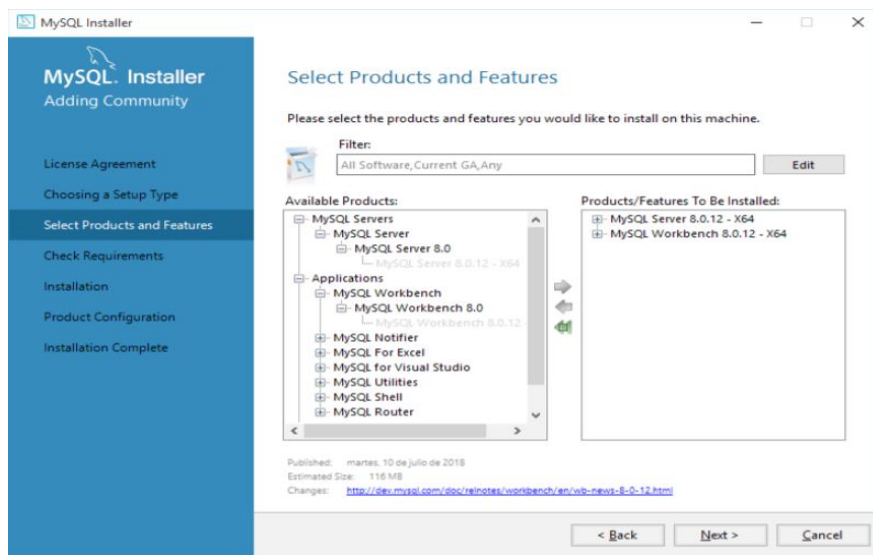


Fig.11: Instalación de MySQL.

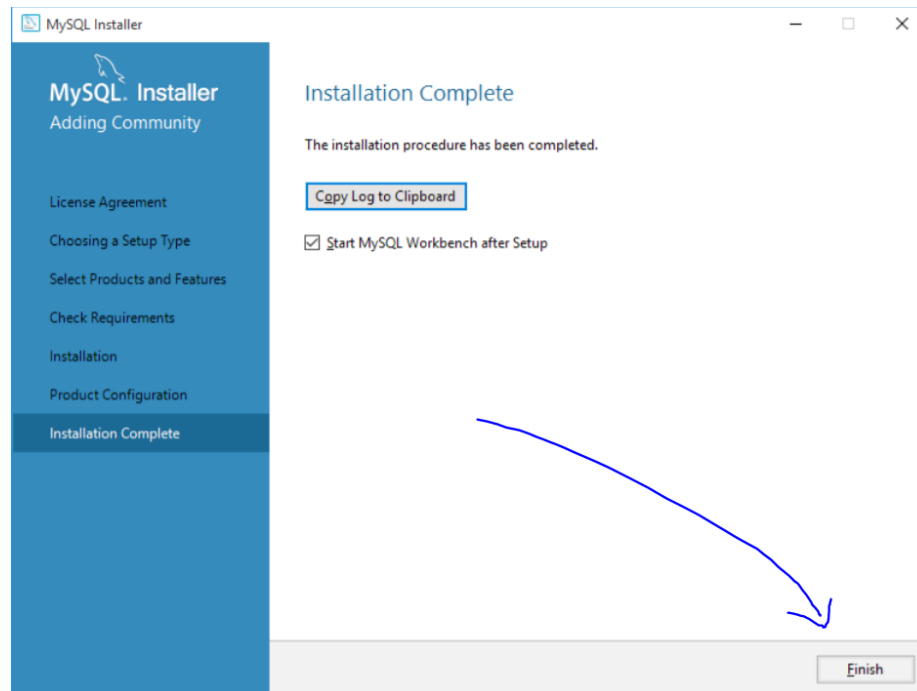


Fig. 12: Finalización de la instalación.

3. Construcción.

3.1 Modelar, Construir y probar el sistema.

Diagrama de clases

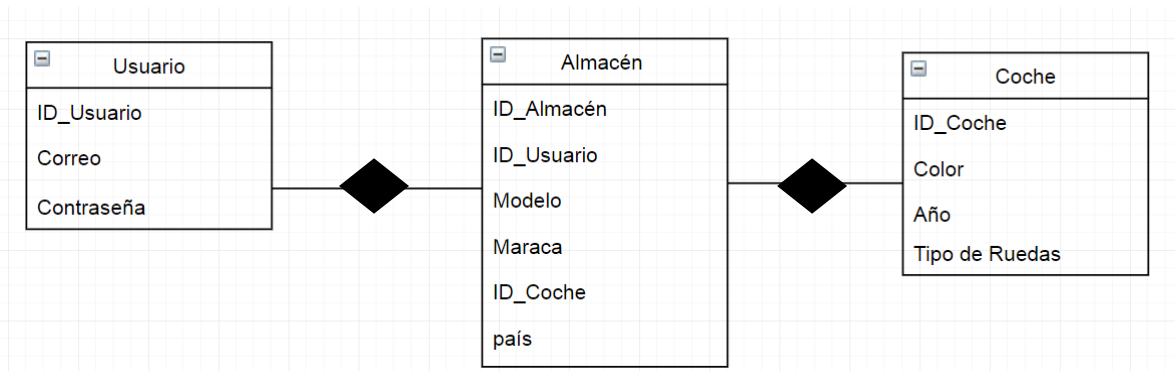


Fig. 13: Diagrama de clases

Diagrama de casos de uso

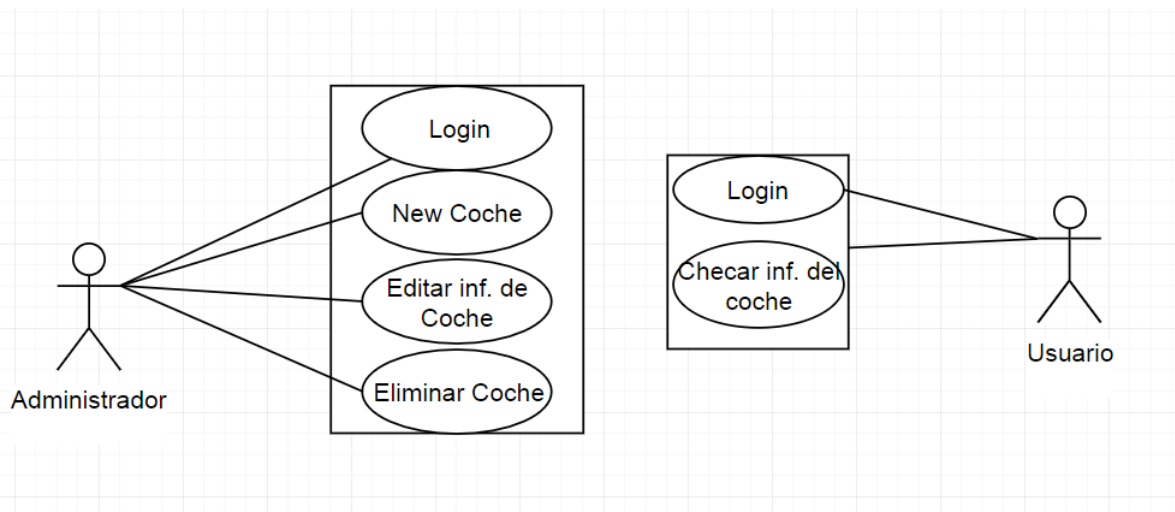


Fig. 14: Diagrama de casos de uso

Diagrama de funcionalidades

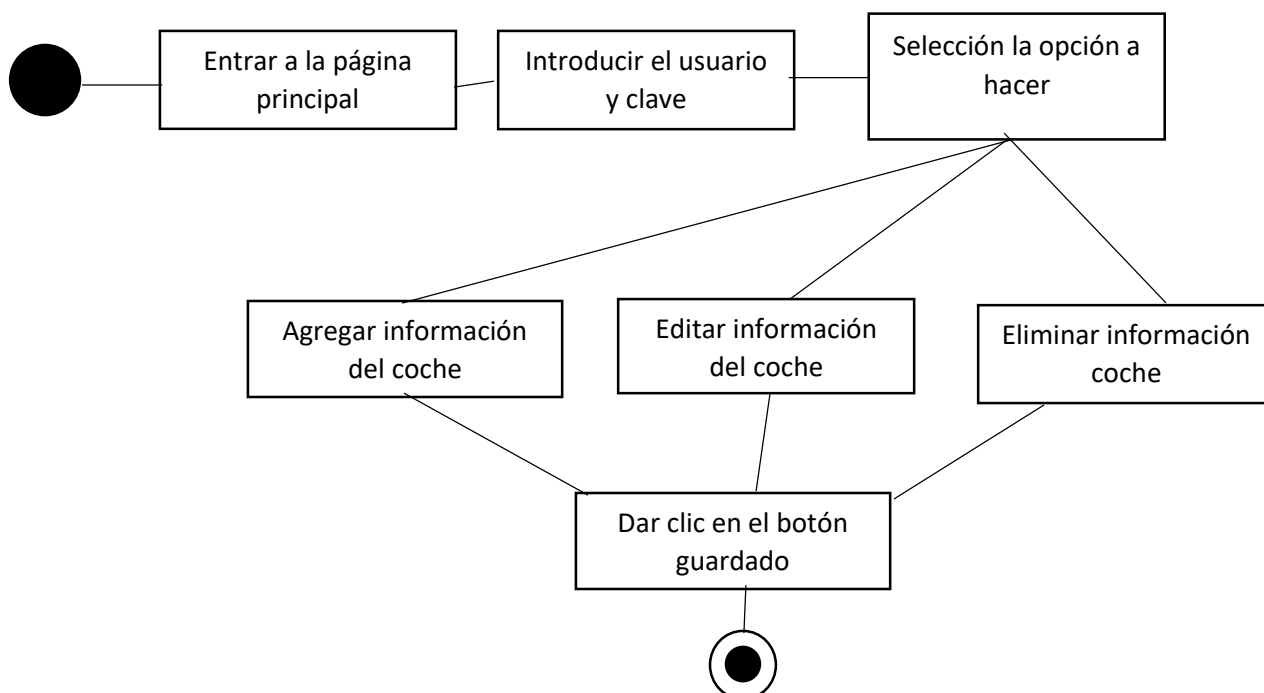
Diagrama de Funcionalidades (Administrador)			
Requerimientos Funcionales		Requerimiento No Funcional	
RF1: Administrador agrega un nuevo coche		RNF1: Administrador se Logea	
Prioridad: Alta	Dificultad: Intermedia	Prioridad: Media	Dificultad: Media
RF2: Administrador Edita la inf. Del coche		RNF2: Administrador Cierra sesion	
Prioridad: Alta	Dificultad: Media	Prioridad: Media	Dificultad: Simple
RF3: Administrador Elimina coche			
Prioridad: Alta	Dificultad: Simple		

Fig. 15: Diagrama de Funcionalidades Administrador

Diagrama de Funcionalidades (Usuario)			
Requerimientos Funcionales		Requerimiento No Funcional	
RF1: Checar la información		RNF1: Usuario se logea	
Prioridad: Media	Dificultad: Simple	Prioridad: Media	Dificultad: Media
		RNF1: Usuario cierra sesion	
		Prioridad: Media	Dificultad: Media

Fig. 16: Diagrama de Funcionalidades Usuario

Diagrama de estados



3.2 Desarrollar documentación de soporte.

4. Transición.

4.1 pruebas del sistema.

4.2 pruebas del usuario.

4.3 integración.

4.4 Despliegue.

5. Anexos.

una reunión hecha el 9 de marzo del 2019 a las 11:00 am. En Rafael Iriarte #129 Fracc. Hidalgo para el software Hw Dex el cual complementando con una entrevista al cliente José Alejandro Chávez Rendón.

➤ **Entrevista:**

➤ **Preguntas Realizadas.**

1.- ¿Qué es lo que hará tu software?

Mostrar una consulta de los vehículos escala tanto por fecha, marca, año, etc.

2.- ¿Ya tienes pensado como se verá tu software? Si.

3.- ¿Aceptas tomar en cuenta sugerencias para crear un buen software? Si.

4.- ¿Para qué personas va enfocado tu software?

Para coleccionistas de los Hot Wheels y para personas en general.

5.- ¿En qué dispositivo te gustaría utilizarlo?

Móvil y pc.

Logotipo



Fig.13: Logo del software.

Referencias:

- [1] Xampp: <https://es.wikipedia.org/wiki/XAMPP>
- [2] Codeigniter: <https://es.wikipedia.org/wiki/EllisLab>
- [3] Bootstrap: <https://getbootstrap.com/>
- [4] JQuery: <https://es.wikipedia.org/wiki/JQuery>
- [5] MySql: <https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>