

## Gestion de Parquaderos

Luis Alejandro Ocampo - 20172020050  
Daniel Esteban Rodriguez - 20172020120

20 de mayo de 2020



# Índice general

<b>I</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>7</b>
<b>1.</b>	<b>Proyecto</b>	<b>9</b>
1.1.	Introduccion . . . . .	9
1.2.	Descripción General . . . . .	10
1.3.	Objetivos . . . . .	11
1.4.	Alcances y Limites . . . . .	12
1.5.	Cronograma . . . . .	13
<b>2.</b>	<b>Metodología</b>	<b>15</b>
2.1.	Introduccion . . . . .	15
2.2.	Proceso de Software . . . . .	16
<b>II</b>	<b>DISEÑO</b>	<b>17</b>
<b>3.</b>	<b>UML[4, 1, 2, 3]</b>	<b>19</b>
3.1.	Introduccion . . . . .	19
3.2.	Historia . . . . .	20
3.3.	Estructura . . . . .	21
<b>4.</b>	<b>Casod de Uso</b>	<b>23</b>
4.1.	Introduccion . . . . .	23
<b>5.</b>	<b>Inetracciones</b>	<b>25</b>
5.1.	Introduccion . . . . .	25
5.2.	Diagramas de Secuencia . . . . .	26
5.3.	Diagramas de Comunicación . . . . .	27
<b>6.</b>	<b>Clases</b>	<b>29</b>
6.1.	Introduccion . . . . .	29

<b>7. Estados</b>	<b>31</b>
7.1. Introduccion . . . . .	31
<b>8. Actividades</b>	<b>33</b>
8.1. Introduccion . . . . .	33
8.2. WorkFlow . . . . .	34
<b>9. Componentes</b>	<b>35</b>
9.1. Introduccion . . . . .	35
<b>10.Sistemas</b>	<b>37</b>
10.1. Introduccion . . . . .	37
<b>11.Nodos</b>	<b>39</b>
11.1. Introduccion . . . . .	39
<b>III CIERRE</b>	<b>41</b>
<b>12.Conclusiones</b>	<b>43</b>

# Índice de figuras

1.1. Cronograma . . . . .	13
2.1. Espiral . . . . .	16
3.1. Clases . . . . .	21



Parte I

**PROYECTO**





# Capítulo 1

## Proyecto

### 1.1. Introduccion

En este proyecto se pretende desarrollar una aplicacion web de tipo economia colaborativa, en la que se gestionen los parqueaderos en la ciudad y los usuarios puedan solicitar un servicio de alquiler de los mismos, de igual manera, los mismos usuarios pueden ofrecer en alquiler un parqueadero en su propiedad, todo basandose en, como se menciono antes, un consumo colaborativo, en el cual los consumidores pueden actuar como proveedores de recursos o receptores de recursos.

## 1.2. Descripción General

La plataforma esta pensada para generar un comercio virtual entre arrendatario/arrendador de manera simple y practica, para poder alquilar u ofrecer en alquiler un espacio donde aparcar cualquier tipo de vehiculo, ya sean carros, camionetas, motos, e incluso bicicletas y vehiculos especiales, todo funcionando como una economia colaborativa donde cualquier persona pueda obtener un beneficio al usar la plataforma, se va a utlizar un sistema de valoraciones tanto para quien ofrece un espacio como para quien decide tomar éste en alquiler, todo a manera de guia para los usuarios.

### **1.3. Objetivos**

El proyecto tiene como objetivo principal facilitar el transporte en la ciudad para usuarios de carros, motos, bicicletas, etc. sin tener que preocuparse por donde van a estacionar su vehiculo o por el precio que van a pagar, esto con el afan de agilizar y facilitar el proceso de apartado de un espacio para aparcar un vehiculo, ademas de combatir los arbitrarios precios de parqueaderos en sectores de mucha concentracion laboral o estudiantil.

## 1.4. Alcances y Limites

### Alcances

El presente proyecto explorara el sector vehicular en la ciudad, apuntando sobretodo, al sector de la poblacion que se presenta constantemente a espacios donde se pagan unos muy altos precios de estacionamiento, o donde es muy limitado el espacio para aparcar, ya sea una zona de alta densidad laboral, cerca a un centro comercial, o una zona universitaria.

### Limites

Las limitaciones del proyecto van mas orientadas a los sectores donde el sistema de parqueo no presente fallos criticos, es decir, sectores con baja concurrencia vehicular no se contemplan dentro del proyecto por su baja probabilidad tanto de potenciales arrendatarios como de potenciales arrendadores, aunque esto va directamente ligado al desarrollo del proyecto.

## 1.5. Cronograma

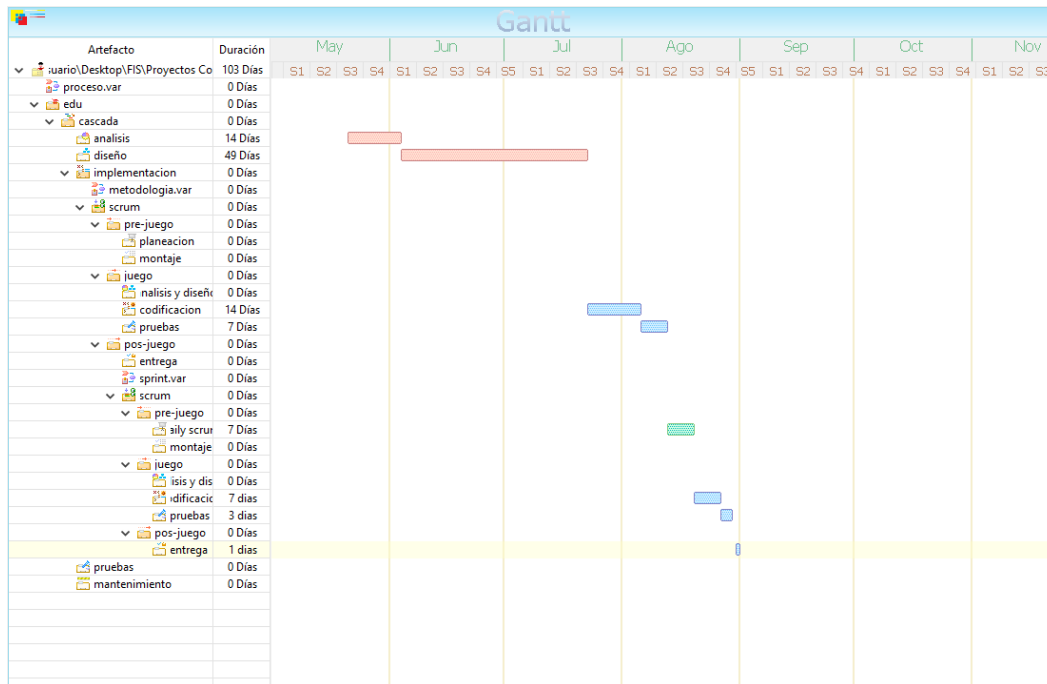


Figura 1.1: TimeLine del Cronograma

### Descripcion

El Cronograma consta de una duracion de aproximadamente 14 semanas donde se hace un especial énfasis en la etapa de diseño, correspondiente al proceso que vamos a incorporar (Modelo de Cascada) se debe enfocar una gran parte de los esfuerzos del equipo en esta etapa de diseño, esto, después de haber realizado el correspondiente análisis de requerimientos, con todo lo que conlleva esta etapa.

Una vez finalizada de etapa de diseño, se incorpora una metodología agilista para enfrentar la etapa de implementación, la Metodología SCRUM, donde únicamente tomamos de esta metodología, como ya se menciona, la fase de implementación y prueba, que consta de dos iteraciones del proceso tanto de codificación como de sus respectivas pruebas, este proceso en total suele llevar entre 2 a 4 semanas, donde

en este periodo, además de realizar los procesos ya mencionados, internamente contiene una fase de daily Scrum, cuya finalidad es realizar reuniones diarias para retroalimentar el trabajo hasta ese punto, ver los posibles fallos y compartir las ideas del equipo, tal y como lo describe el modelo.

Y para finalizar, con los tiempos justos del semestre y esperando que no haya ningún tipo de contratiempo, se espera realizar la correspondiente entrega del proyecto.

## Capítulo 2

# Metodología

### 2.1. Requerimientos

El proyecto de gestión de parqueaderos basado en el principio de economía colaborativa deberá contar con una serie de especificaciones y requisitos para su correcto desarrollo e implementación, para comenzar será una aplicación desarrollada en entorno web para su fácil acceso desde cualquier dispositivo y esta deberá contar con la posibilidad de creación y manejo de cuentas personales para la administración de sus objetos vinculados ya sean automóviles o parqueaderos como tal permitiendo añadir estos, de igual manera permitirá modificar la tarifa que desea manejar el usuario y medios de pago, cada automóvil registrado deberá contar con modelo y número de placa y cada parqueadero con la ubicación, número de plazas disponibles, y si es abierto o cerrado.

Se deberá poder consultar en un mapa la ubicación de los parqueaderos registrados disponibles y poder consultar la tarifa que manejan estos y los medios de pago disponibles, por ende este mapa debe estar actualizado a tiempo real.

## 2.2. Proceso de Software

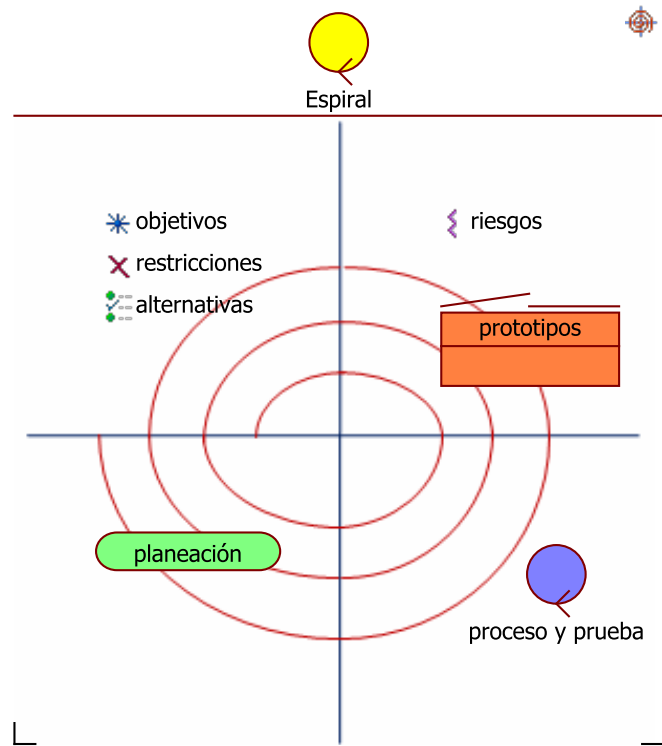


Figura 2.1: Proceso Espiral



Parte II

**DISEÑO**



## Capítulo 3

# UML[4, 1, 2, 3]

### 3.1. Introduccion

contenido.....

**3.2. Historia**

contenido.....

3.3. Estructura

contenido.....

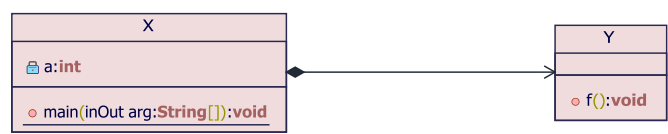


Figura 3.1: Clases



## Capítulo 4

# Casod de Uso

### 4.1. Introduccion

contenido.....





## Capítulo 5

# Inetracciones

### 5.1. Introduccion

contenido.....

## 5.2. Diagramas de Secuencia

### **5.3. Diagramas de Comunicación**



## Capítulo 6

# Clases

### 6.1. Introduccion

contenido.....



## Capítulo 7

# Estados

### 7.1. Introduccion

contenido.....





## Capítulo 8

# Actividades

### 8.1. Introduccion

contenido.....

**8.2. WorkFlow**

## Capítulo 9

# Componentes

### 9.1. Introduccion

contenido.....



## Capítulo 10

# Sistemas

### 10.1. Introduccion

contenido.....



## Capítulo 11

# Nodos

### 11.1. Introduccion

contenido.....





**Parte III**

**CIERRE**



## Capítulo 12

## Conclusiones



# Bibliografía

- [1] R. Iakovlev, I. Vatamaniuk, and D. Malov. Architecture transformation of the corporate information providing system for a scientific organization. In *2019 12th International Conference on Developments in eSystems Engineering (DeSE)*, pages 873–878, 2019.
- [2] S. Iram, D. Al-Jumeily, and J. Lunn. An integrated web-based e-assessment tool. In *2011 Developments in E-systems Engineering*, pages 271–275, 2011.
- [3] T. Rais Castro and S. Nice Alves de Souza. Graphic logical desing for ordb. *IEEE Latin America Transactions*, 11(4):1097–1103, 2013.
- [4] Booch G Rumbaugh J, Jacobso I. *The Unified Modeling Language Reference Manual, Second Edition*.