

Actividad 2 - Conceptos y modelado UML

Realizado por:

Cristhian Lara

Juan Carlos Narváez

Presentado a:

Diana Candia

Corporación Universitaria Iberoamericana

Facultad de ingeniería

Ingeniería de software virtual

Programación orientada a objetos

2 de octubre de 2022

Contenido

Problema.....	3
Objetivos:	3
• Objetivo general:	3
• Objetivos específicos:.....	3
Alcance del proyecto.	3
Url del sitio aplicar el proceso de reingeniería a través de los principios de la programación orientada a objetos.	3
Requerimientos funcionales y no funcionales.	4
Desarrollo del modelo de diagramas de caso de uso.	5
Desarrollo del modelo Clase.	6
Webgrafía:	7

Problema.

Actualmente en el conjunto residencial Bolivia Real no se cuenta con una aplicación web que permita el registro de los paquetes recibidos en la portería, este reporte se realiza por medio de una minuta donde los vigilantes registran los paquetes recibidos y los entregados, sin embargo, este reporte demanda tiempo y de cierta forma distrae la función principal de estos que es la vigilancia.

Por lo anterior, se propone el desarrollo de una aplicación web que permita el registro de los habitantes del conjunto (uno por apartamento) y de cada uno de los paquetes recibidos con el detalle de apartamento y persona a la que va dirigido.

Objetivos:

- Objetivo general: Desarrollar una aplicación web para el registro de paquetes en el conjunto residencial Bolivia Real.
- Objetivos específicos:
 - a) Definir los requerimientos funcionales y los atributos de calidad.
 - b) Diseñar los modelos requeridos para el desarrollo de la aplicación web.
 - c) Desarrollar la primera iteración, que debe contar con registro de usuarios.

Alcance del proyecto.

El desarrollo de esta aplicación web será realizada de forma iterativa, por tal motivo, el alcance de este proyecto será realizar un MVP (mínimo producto viable) que permita registrar a los usuarios.

Url del sitio aplicar el proceso de reingeniería a través de los principios de la programación orientada a objetos.

No se relaciona url ya que el objetivo del proyecto no es la reingeniería sino, desarrollar una aplicación web.

Requerimientos funcionales y no funcionales.

A continuación, se detallan los requerimientos tanto funcionales como no funcionales que se deben tener presente a la hora del desarrollo de la aplicación web para el registro y control de paquetes en el conjunto residencial Bolivia Real.

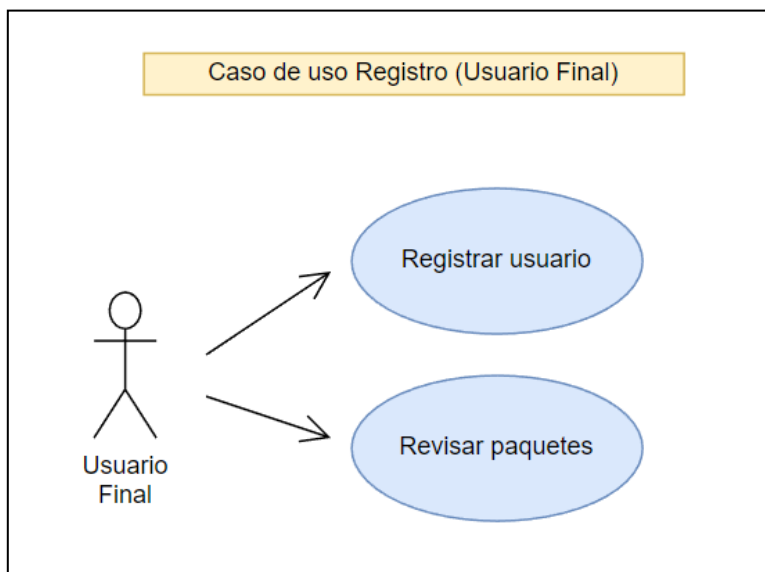
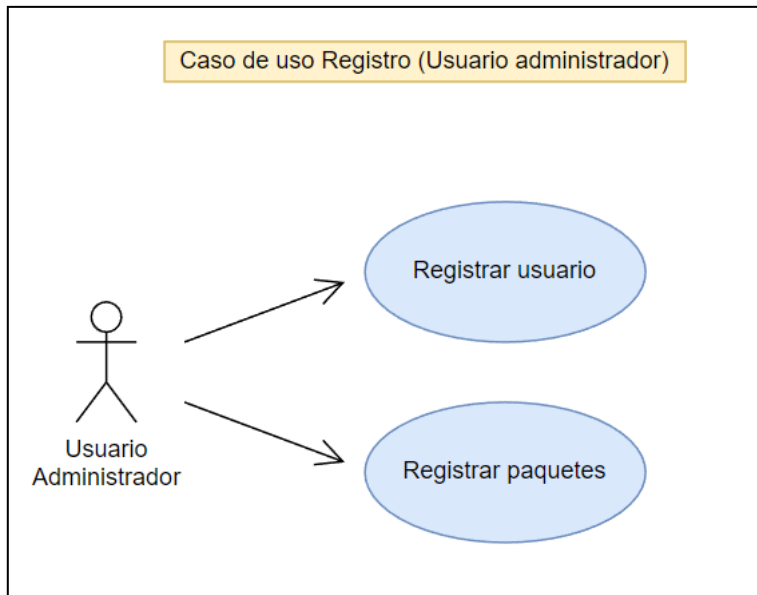
Requerimiento	Nombre	Descripción
RF01	Registro de usuario	El sistema debe permitir al usuario crear su registro en la aplicación. Teniendo en cuenta que para el caso de usuario final es obligatoria la información de su apartamento.
RF02	Administración de usuarios	El sistema deberá permitir al usuario modificar algunos datos y su contraseña.
RF03	Consultar paquetes	En la página principal, se debe mostrar la información relacionada con los paquetes.
RF04	Reportar recepción de paquete	El sistema debe contar con una sección de reporte de recepción de paquete, en la cual el usuario administrador realice dicho reporte.
RF05	Reportar entrega de paquete	El sistema debe contar con una sección de reporte de entrega de paquete, en la cual el usuario administrador realice dicho reporte.
RF06	Notificaciones a usuarios finales	El sistema debe contar con un módulo de notificaciones, en el cual se le notificará al usuario cuando en la recepción se registre un paquete a su nombre.
RNF01	Adaptable	Debe funcionar tanto en web como en móvil.
RNF02	Capacidad de respuesta	Debe realizar consultas en máximo 5 segundos.
RNF03	Sistema cifrado	Todas las comunicaciones entre servidores de datos, la aplicación y el sistema deben estar cifradas.

RF: Requerimiento funcional

RNF: Requerimiento no funcional

Desarrollo del modelo de diagramas de caso de uso.

Para el desarrollo de la aplicación web se cuentan con los siguientes casos de uso:

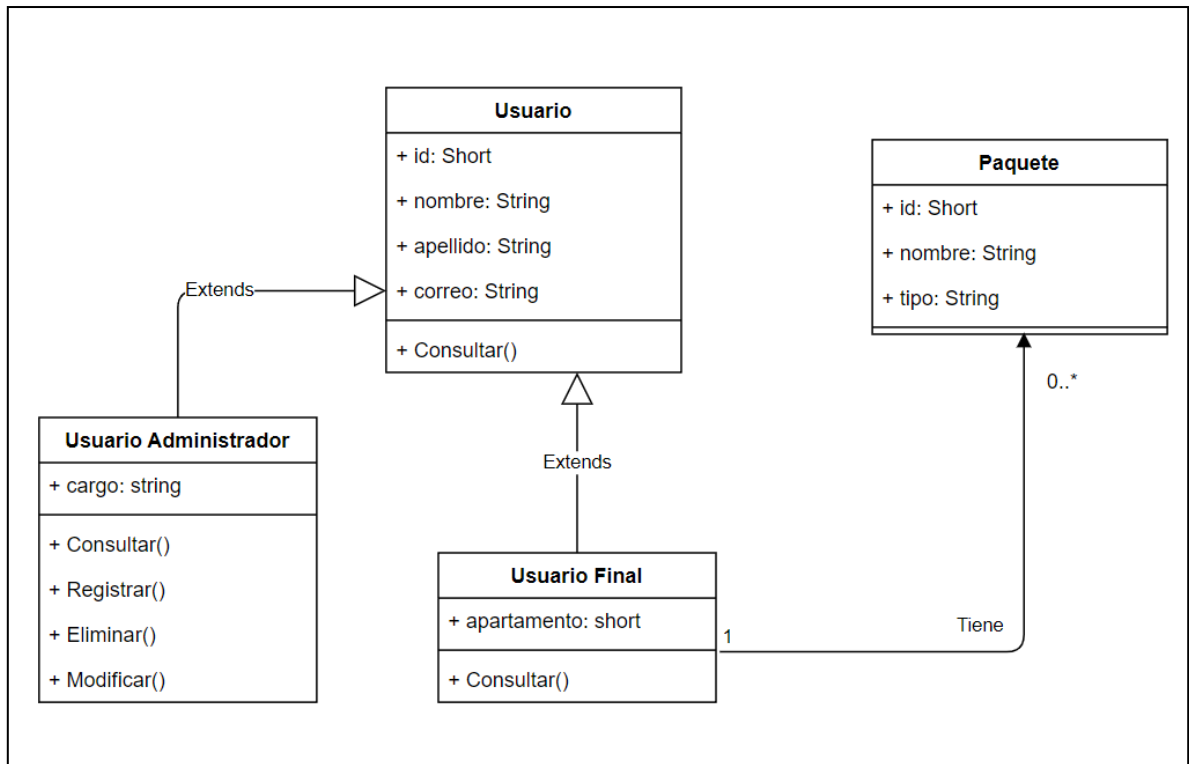


El caso de uso “registrar usuario” es un caso de uso que comparten dos actores que son el usuario final y el usuario administrador, en el cual podrán realizar las actividades relacionadas con la creación o registro de usuario, teniendo en cuenta que de acuerdo con el rol del actor serán los permisos o las actividades que podrán utilizar.

Así mismo, contamos con dos casos de uso adicionales, que son el “registrar paquetes”, donde su actor es el usuario administrador, quien podrá agregar paquetes, modificar estatus de paquetes o eliminar paquetes (depende de la situación); y el “revisar paquetes” en el que el actor es el usuario final, quien podrá realizar la consulta de los paquetes que tiene asignados.

Desarrollo del modelo Clase.

Para nuestro proyecto contamos con el siguiente diagrama de clases:



Se tiene un usuario administrador y un usuario final que son un tipo de usuario o heredan de esta clase usuario (padre), quien cuenta con cuatro atributos y un método que heredan las clases usuario administrador y usuario final (hijas). Así mismo, se tiene una clase paquete, que cuenta con tres atributos.

Webgrafía:

Teniente López, E. Costal Costa, D. & Sancho Samsó, M. R. (2015). Especificación de sistemas software en UML. Universitat Politècnica de Catalunya. Revisar la parte de introducción, capítulo 1 (Página 6 a la 18).

Vélez Serrano, J. (2011). Diseñar y programar, todo es empezar: una introducción a la Programación Orientada a Objetos usando UML y Java. Dykinson. Capítulo 2 (Página 35 - 45). Capítulo 4 (Página 68 - 75).