

Actividad | 2 | Diagramas de paradigma orientado a objetos

Análisis y diseño de sistemas

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo García

ALUMNO: Karol Ochoa Beltran

FECHA: 15 de julio 2025

Índice

Introducción.....	2
Descripción	2
Justificación	3
Desarrollo	4
Diagrama de clases.....	4
Diagrama de casos de uso	5
Conclusión	6
Referencias.....	6

Introducción

Retomando el uso de los diagramas para representar información de manera gráfica utilizaremos en esta ocasión dos tipos de diagramas diferentes. Que son el diagrama de clases, el cual es un diagrama del paradigma orientado a objetos que funciona como un plano para el desarrollo de un software, este diagrama tiene permite visualizar las clases que tiene un sistema y sus propiedades, además de analizar las relaciones que hay entre cada una de las clases presentadas en el propio diagrama, también pueden utilizarse como una base de datos que muestran los aspectos de un hardware y el software de un sistema.

Por otro lado, tenemos al diagrama de casos se uso este permite visualizar las interacciones que tienen los clientes con los procesos y crear una descripción de cómo debe de ser este mismo para entender como es que los clientes interactúan con el sistema, el diagrama de casos de uso se utiliza para observar diferentes aspectos como los flujos de venta, el marketing, etc.

Descripción

Para realizar esta actividad se retomará el contexto utilizado en la actividad pasada para realizar esta actividad, tomando en cuenta la empresa de venta de ropa online y los procesos que se identificaron realizando los diagramas de contexto y de flujo de datos, solo que en este caso se realizara un diagrama de clases y uno de casos de uso. Ambos diagramas, se realizarán utilizando la herramienta de Lucidchart y posteriormente a esto se anexarán capturas de pantalla de estos como evidencia de la realización de la actividad.

Para realizar ambos diagramas hay diferentes aspectos a tomar en cuenta, que son los elementos que tiene cada uno, en el caso del diagrama de clases son las clases, relaciones,

observaciones y paquetes. Por su parte, el diagrama de casos de uso son los sistemas, actores, casos de uso y las relaciones. Es importante cumplir con todas las características para que los diagramas presenten la información de manera correcta.

Justificación

El diagrama de clases tiene como objetivo dar a conocer las diferentes clases que hay en un programa y cuales con las propiedades que este posee, mientras que, el diagrama de casos de uso tiene como finalidad identificar cómo funciona la interacción que tiene el usuario con el sistema. Aunque en conjunto podemos definir que ambos diagramas nos permiten analizar a detalle características más importantes de los procesos que se realizan en un sistema y el cómo los usuarios interactúan con estos mismos, esto nos ayuda a mejorar en gran medida la experiencia en la interacción del usuario con el sistema presentado a este mismo.

Otro punto importante que podemos destacar es la importancia de la clasificación de los procesos del sistema, al analizarlos individual y detalladamente nos es posible mejorar las áreas de oportunidad y errores que se pueden detectar en cada uno de los procesos existentes en un sistema.

Desarrollo

Diagrama de clases

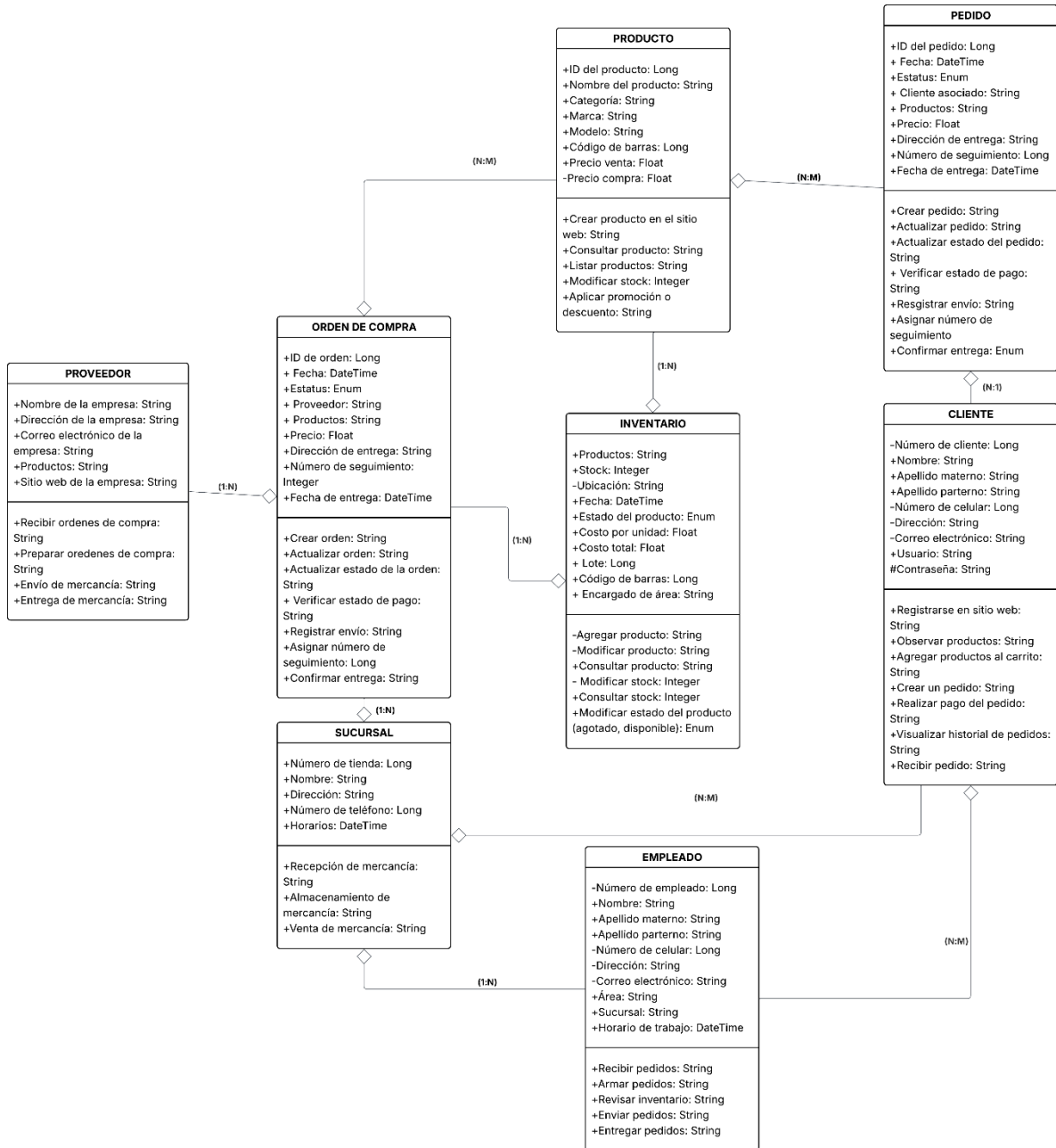
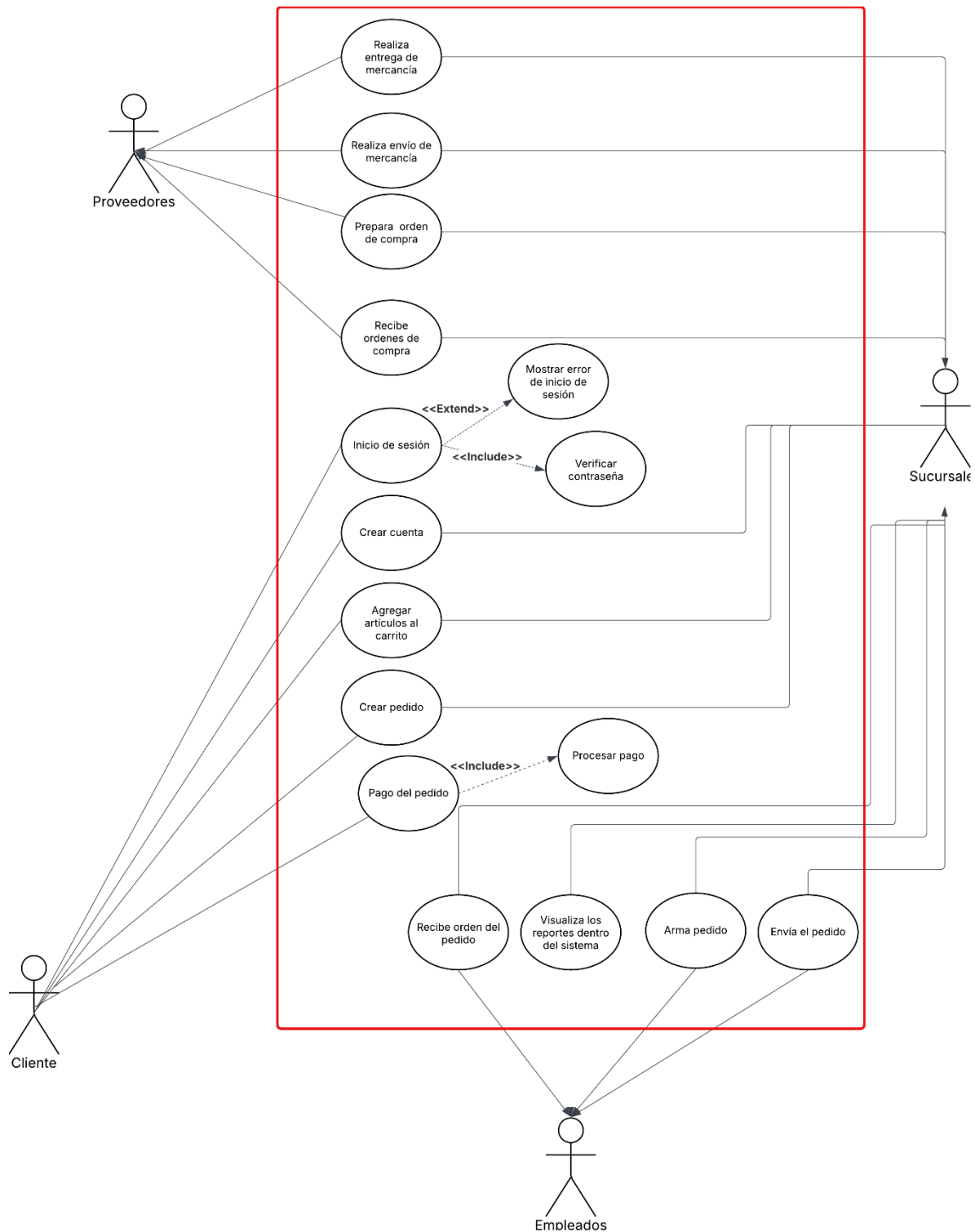


Diagrama de casos de uso



Conclusión

En la realización de la actividad, logramos aprender a cómo realizar tanto el diagrama de clases como el diagrama de casos de uso, ambos nos permiten definir a detalle diferentes aspectos de las entidades o clases y los procesos en las que estas interactúan entre sí al momento de construir y utilizar el sistema.

Tomando en cuenta lo realizado en esta actividad, es posible definir que es de vital importancia el analizar a detalle cada uno de los procesos que conlleva el realizar un sistema, esto es beneficioso ya que nos permite trabajar para mejorar los diversos errores y las áreas de oportunidad que se detectaron al observar el cómo funciona y qué resultados se obtienen de las interacciones que ocurren entre el usuario y el sistema, lo cual nos permite mejorar diferentes aspectos para que la experiencia que tiene el usuario al utilizar este sistema sea mucho más satisfactoria.

Referencias

Gaskin, J. (2024, 18 septiembre). Todo lo que necesitas saber sobre el diagrama de caso de uso. Venngage Blog. <https://es.venngage.com/blog/diagrama-de-caso-de-uso/>

Diagrama de clases: Qué es, cómo hacerlo y ejemplos | Miro. (s. f.). [https://miro.com/. https://miro.com/es/diagrama/que-es-diagrama-clases-uml/](https://miro.com/.https://miro.com/es/diagrama/que-es-diagrama-clases-uml/)

▷ Diagrama de clases. Teoría y ejemplos. (2025, 8 marzo). DiagramasUML.com. <https://diagramasuml.com/diagrama-de-clases/>

