



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de Electrónica y Computación
Departamento de Ciencias Computacionales
Ingeniería en Computación



ASIGNATURA:

Seminario de Solución de Problemas
de Ingeniería de Software I

SECCIÓN: D01 **CLAVE:** I5899

PRÁCTICA 9:
Diseño lógico-físico

NOMBRE: TAMAYO ÁVILA CÉSAR TONATIUH

CÓDIGO: 207422083

CARRERA: Ingeniería en Computación

PROFESOR: KARLA ÁVILA CÁRDENAS

FECHA: 07/11/21

ÍNDICE

Introducción	2
Desarrollo	3
Diagramas de estado	3
Diagramas de actividades.....	5
Diagrama de componentes	7
Diagrama de despliegue	8
Conclusión	9
Referencias.....	9

Introducción

En el presente se incluyen los diagramas realizados para el diseño de lógico físico, en los cuales podremos en primera instancia el análisis de la solución a nivel de casos de uso y su traducción a servicios u objetos, y por otra parte el traslado de este diseño lógico a una aplicación implementable y efectiva en un entorno económico.

Se incluye primeramente el diagrama de estados, con el que podremos ver el flujo que seguirán distintos objetos a lo largo de la aplicación, y por lo tanto va muy relacionado con los diagramas de clases y de objetos hechos anteriormente en etapas previas. Se exponen los diagramas para los objetos 'pedido' o 'comanda', 'cliente' y 'producto'. Muy atado a este diagrama, encontramos el de actividades, en el cual observaremos el recorrido de la aplicación de una manera resumida y con base en las actividades que puede realizar el usuario en determinados casos de uso.

Después, se incluyen los diagramas de componentes y de despliegue, que tienen qué ver más con la parte física del diseño, ya que es aquí donde identificaremos las partes del sistema y así también, lo necesario para llevar a la implementación real nuestra solución.

Desarrollo

Diagramas de estado

En estos diagramas vemos el comportamiento del sistema del lado de los objetos y cómo se van a ir modificando a través de los casos de uso. En esta ocasión se incluyen tres: uno para la clase pedido, otro para la clase cliente y el último para los productos.

Diagrama de estado (Pedido)

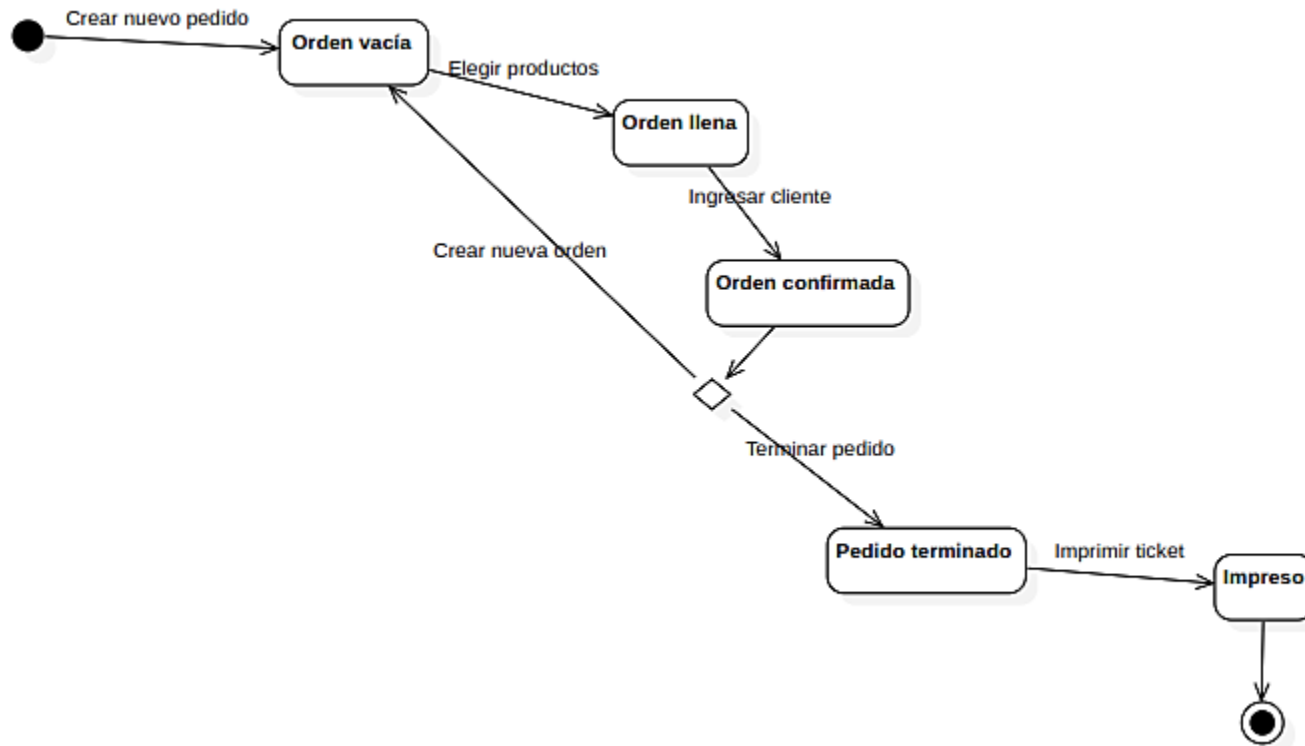


Diagrama de estado (Cliente)

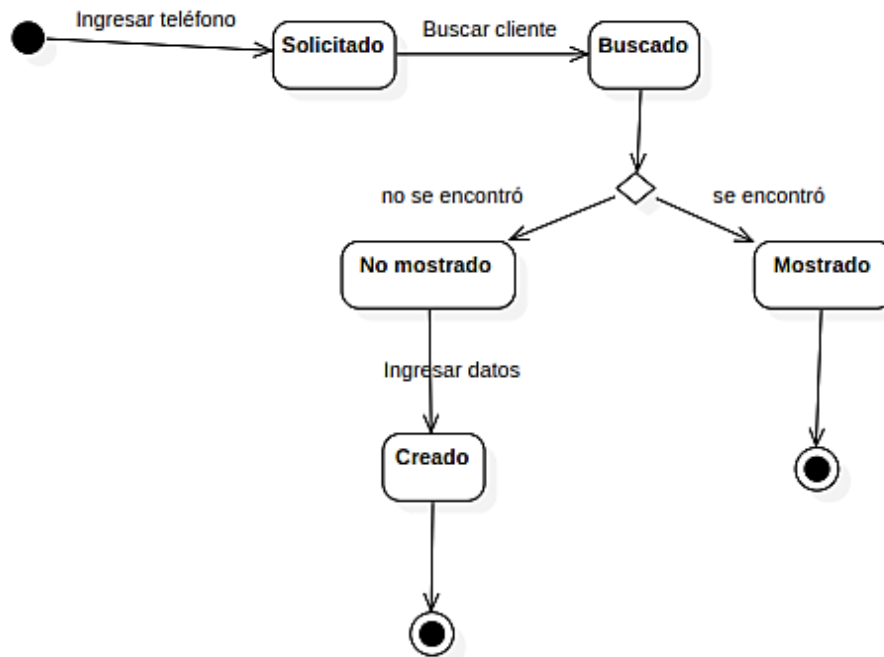


Diagrama de estado (Producto)



Diagramas de actividades

Estos diagramas definen también el comportamiento, son similares a los diagramas de flujo. Modelan el trayecto de una aplicación a través de casos de uso, o el comportamiento de una clase. Enseguida observamos el diagrama de actividades para registrar pedidos y otro más para el registro de productos.

Diagrama de actividades (Registrar pedidos)

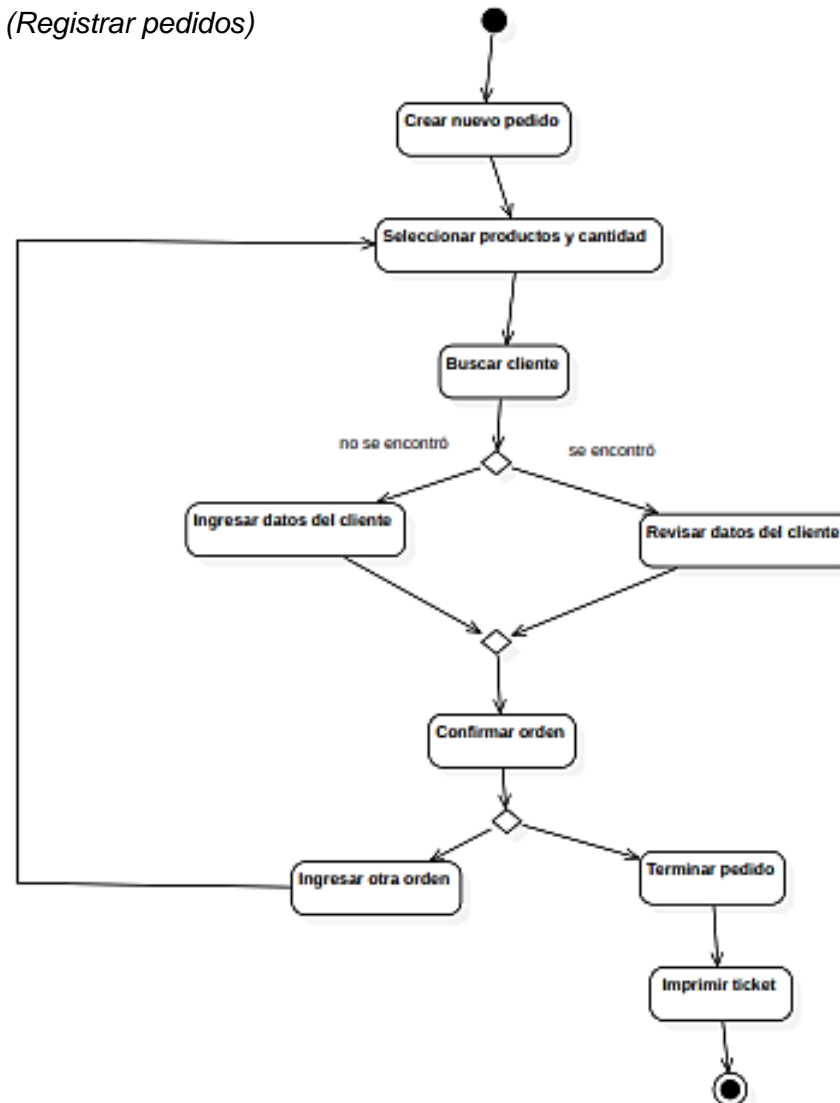


Diagrama de actividades (Registrar productos)

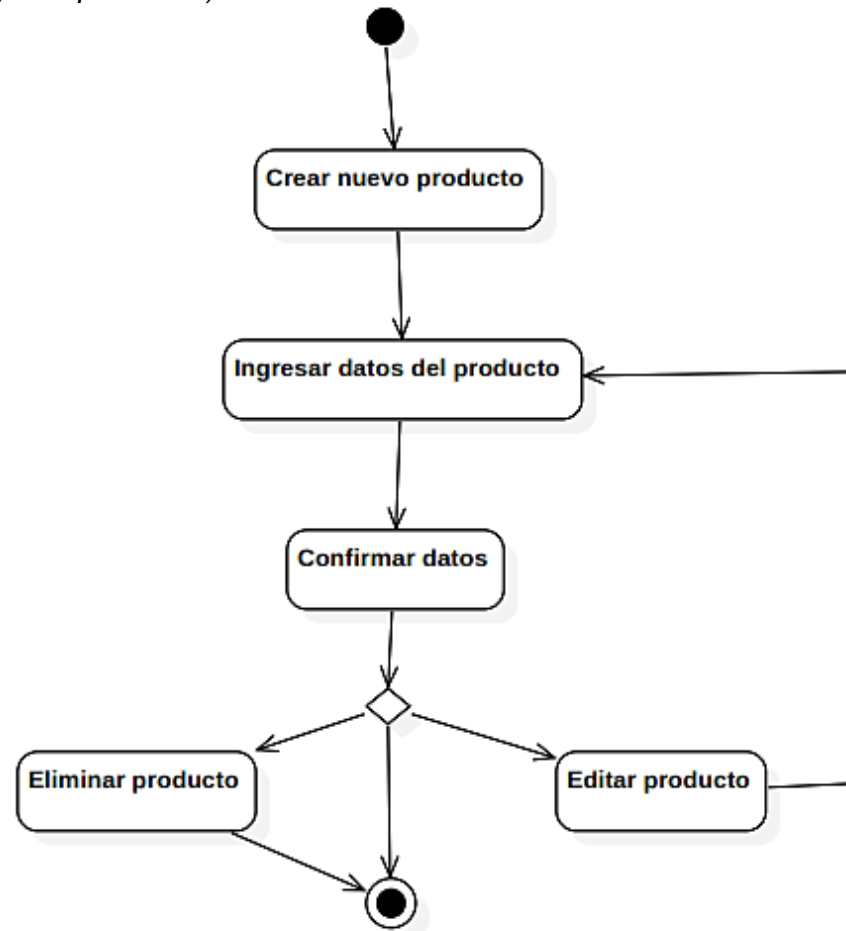


Diagrama de componentes

Este diagrama representa las relaciones entre los componentes individuales del sistema. Aquí se ilustran aspectos de modelado lógico y también físico, ya que puede incluir componentes a nivel de software, pero también de hardware.

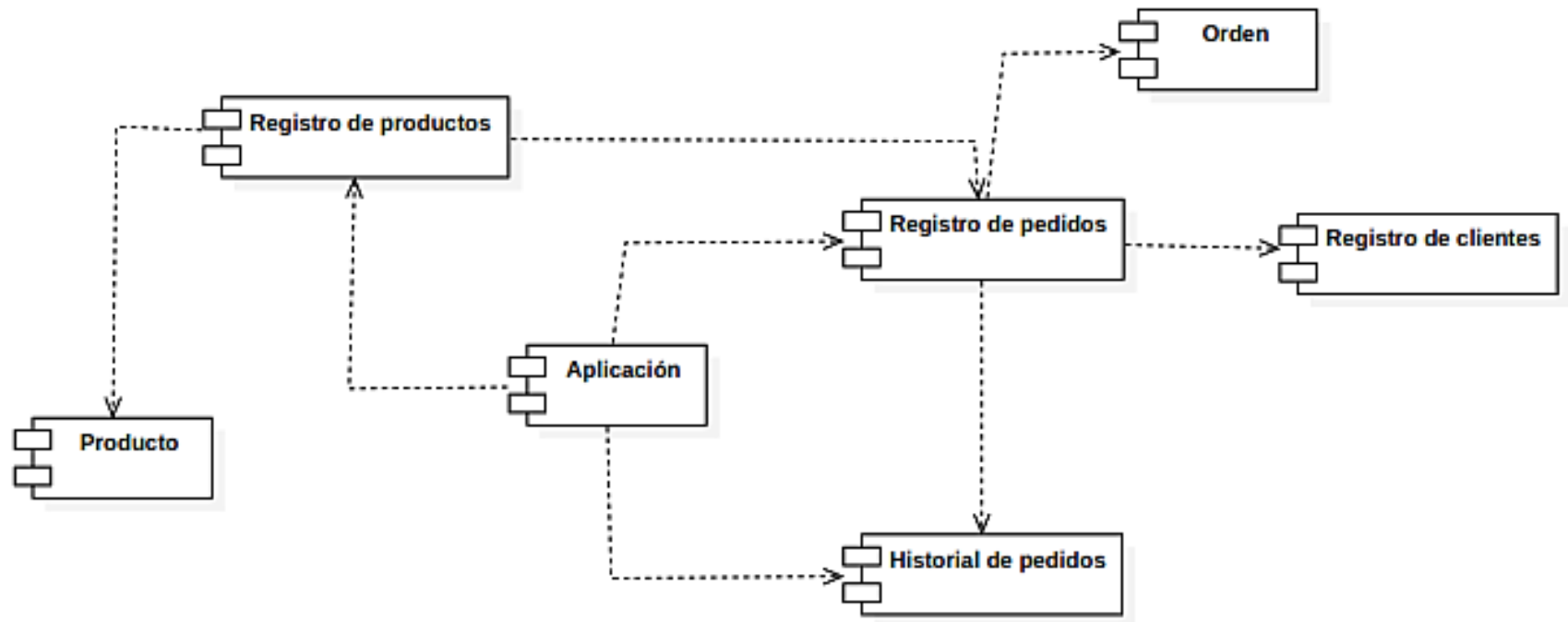
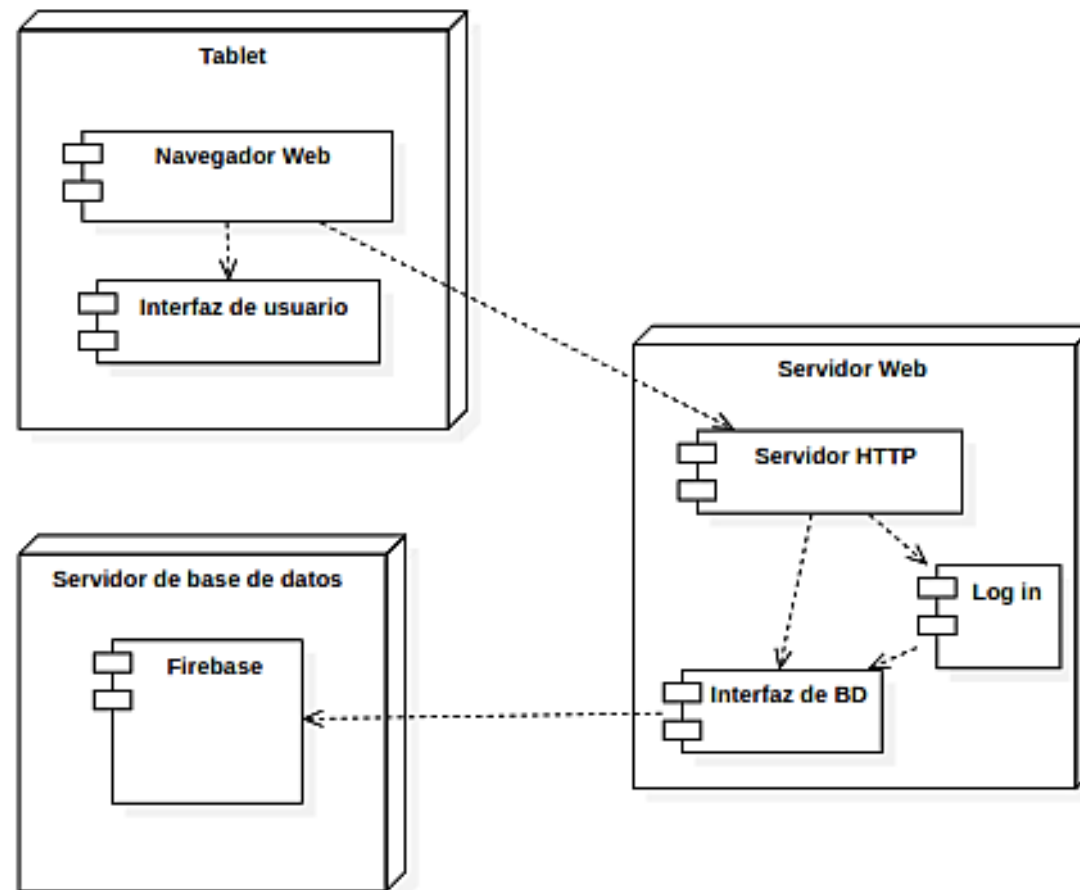


Diagrama de despliegue

Este diagrama es utilizado para representar la distribución física de los componentes de software en los distintos nodos de la red. Se utiliza comúnmente para describir aspectos generales, para ver los nodos que utilizaran el sistema de información, la arquitectura física y una visión global de cómo está integrada la aplicación.



Conclusión

Con esta práctica estamos a un paso de la implementación, porque ya definimos desde el diseño lógico del sistema, las interacciones, las actividades del usuario, los componentes; hasta la aplicación física de éste. En este trabajo en particular, me sentí más preparado para llevar a cabo el software, ya que el haberlo definido tantas veces de diferentes maneras, ha hecho que me familiarice mucho con los casos de uso que debo desarrollar, así como las interacciones entre los objetos que deben de suceder. Por lo tanto, en este punto del proyecto es casi urgente el empezar con la codificación después de todo el recorrido de documentación que he hecho.

Referencias

Sommerville, Ian (2011) Ingeniería de Software, Pearson, México.

Pressman, Roger (2010) Ingeniería del Software. Un enfoque práctico, McGraw-Hill, México.

IONOS Digitalguide. «Diagrama de estado UML: visualizar secuencias de estados de objetos». Accedido 7 de noviembre de 2021. <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/diagrama-de-estado-uml/>.

errroman. «diseño lógico y diseño físico». 15:35:32 UTC. <https://es.slideshare.net/errroman/diseo-lgico-y-diseo-fsico>.

«Sparx Systems - Tutorial UML 2 - Diagrama de Actividades». Accedido 7 de noviembre de 2021. http://www.sparxsystems.com.ar/resources/tutorial/uml2_activitydiagram.php.

«Diagramas de Actividad». Accedido 7 de noviembre de 2021. <https://www.ibiblio.org/pub/linux/docs/LuCaS/Tutoriales/doc-modelado-sistemas-UML/multiple-html/x291.html>.

IONOS Digitalguide. «Diagrama de componentes: modelado eficiente de sistemas con módulos de software». Accedido 7 de noviembre de 2021. <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/diagrama-de-componentes/>.

DiagramasUML.com. «▷ Diagrama de despliegue. Teoría y ejemplos». Accedido 7 de noviembre de 2021. <https://diagramasuml.com/despliegue/>.