



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Práctica 6 - Casos de uso

Nombre: Oscar Evanilson Gutiérrez Pérez, Código: 219748308

Nombre: Milton Osvaldo Rodriguez González, Código: 216572357

Materia: Seminario de Solución de Problemas de Ingeniería de Software

Sección: D01

Carrera: Ingeniería en Computación

17 de octubre de 2021

Índice

Introducción	3
Desarrollo y Resultados	4
Conclusiones	8
Referencias	8

Introducción

Al seguir desarrollando nuestro proyecto, continuamos dando avances en los documentos y planeación para dar paso a la construcción del sistema que hemos planteado a lo largo de las actividades que se han entregado con anterioridad en el semestre. En esta ocasión, el paso que sigue tomar en nuestro proyecto es desarrollar los casos de uso.

Este diagrama de casos de uso es una herramienta importante para entender mejor el funcionamiento del sistema que vamos a desarrollar, ya que al observar y analizar los casos de uso, podemos entender de mejor manera las acciones que tiene disponible el usuario y los pasos que sigue y realiza para llegar a completar una tarea.

En este diagrama iremos desarrollando todas las opciones que puede realizar el usuario, que en este caso es el administrador de “Tabacos Ornelas” para que al momento de entrar y operar nuestro sistema sea de mayor facilidad su comprensión y la interacción del usuario con el sistema.

Este diagrama de Caso de Uso, al igual que los documentos que hemos desarrollado en equipo, son muy útiles para los clientes y son parte importante de la entrega al momento de finalizar con el proyecto, esto se debe a que con la ayuda de estos documentos y diagramas, el cliente puede entender en un lenguaje más común todo lo que está detrás del proyecto en cuestión, además de saber cómo trabaja y saber si se necesitan hacer cambios en este en caso de que no se satisfacen las necesidades y las metas que el cliente espera del proyecto.

Por último antes de dar paso al desarrollo del mencionado diagrama de casos de uso, es importante remarcar que el proyecto sigue en planeación por lo que este nos ayuda a los desarrolladores también para poder estructurar de mejor manera las tareas y funciones que tendrá nuestro sistema, y nos amplía el panorama para tomar decisiones que nos ayuden a tener la idea más cercana al proyecto que queremos desarrollar.

Con todo lo anteriormente mencionado, damos paso al desarrollo de los casos de uso y los resultados que obtuvimos en este diagrama.

Desarrollo y Resultados

Una vez realizado el Caso de Uso, es necesario agregar la especificación de caso de uso, es decir, un escrito donde se plasme el funcionamiento del diagrama para así acompañar el recurso gráfico junto con su descripción.

La especificación de caso de uso debe considerar varios aspectos, a continuación presentamos la especificación de caso de uso de nuestro diagrama.

1. Descripción

Permite que el administrador del negocio mantenga un control de sus productos, ventas y pedidos.

2. Actores

Administrador del negocio.

3. Pre-condiciones

El administrador debe abrir el sistema.

4. Post-condiciones

Datos relativos a los productos, ventas y/o pedidos almacenados en una base de datos, o simplemente consultados.

5. Flujo de eventos

5.1. Flujo principal

- P1. El flujo de eventos principal comienza cuando el usuario Administrador entra al sistema(A1).
- P2. El sistema presenta al actor las pestañas con las que puede interactuar. Dichas pestañas son: “inventario”, “ventas”, “pedidos”.
- P3. El administrador escoge una de las tres pestañas del sistema.
- P4. Si el administrador escoge la pestaña de inventario (A2), tendrá acceso a 4 nuevas pestañas, estas son: “agregar productos”, “ver inventario”, “modificar datos”, “buscar productos”.

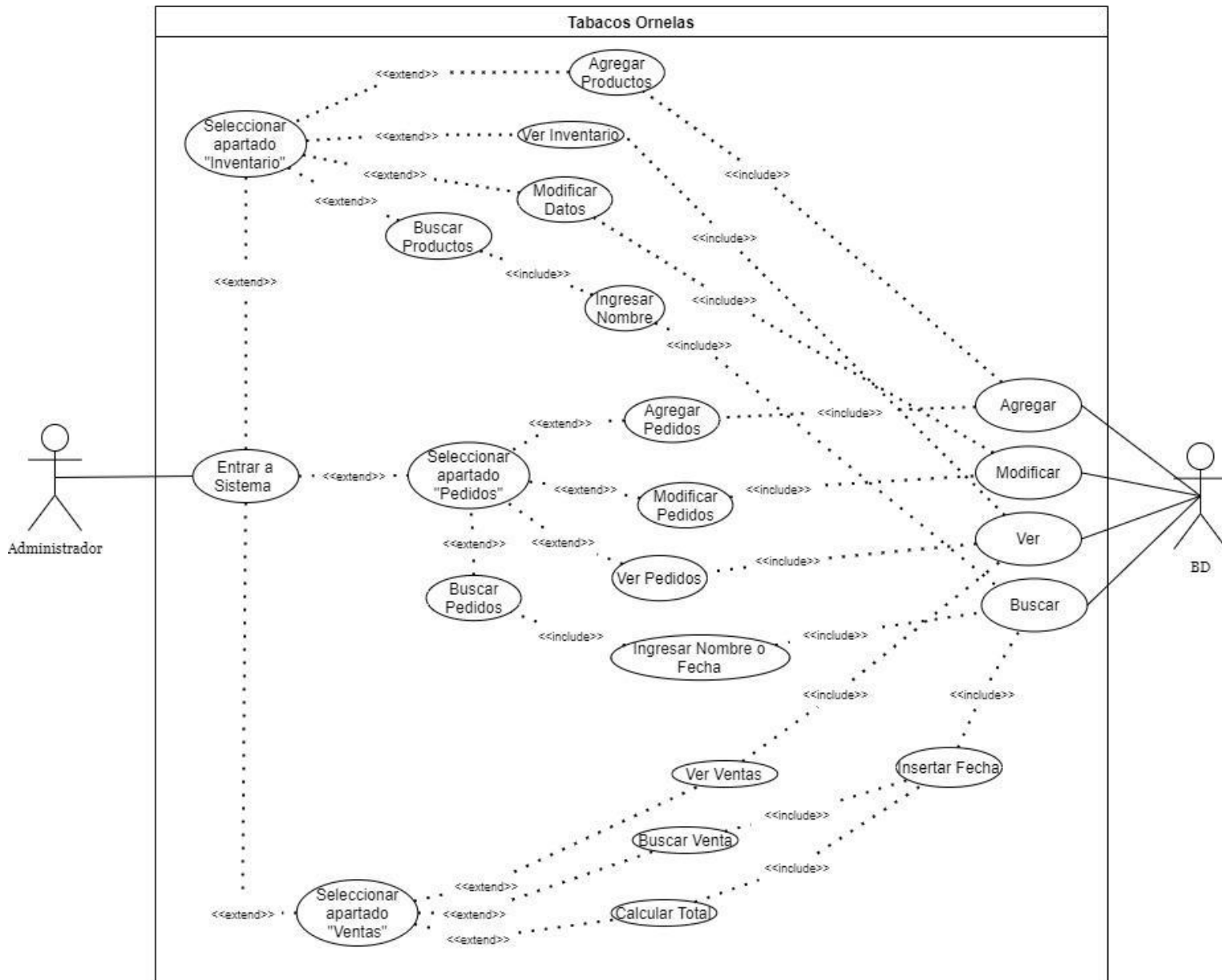
- P5. El administrador puede agregar productos ingresando los valores correspondientes a precio, nombre y cantidad (A3).
- P6. El producto agregado se almacenará en la base de datos (A4).
- P7. El administrador puede ver en el inventario los valores correspondientes a nombre de producto, cantidad disponible y cantidad a pedir (A5).
- P8. El inventario se obtendrá consultando la base de datos (A6).
- P9. El administrador puede modificar datos del producto correspondientes al precio, nombre y cantidad (A7).
- P10. Los datos modificados se almacenarán en la base de datos (A8).
- P11. El administrador puede buscar productos (A9).
- P12. La búsqueda se realiza por nombre de producto (A10).
- P13. La búsqueda se realiza dentro de la base de datos (A11).
- P14. Si el administrador escoge la pestaña de pedidos (A12), tendrá acceso a 4 nuevas pestañas, estas son: “agregar pedidos”, “modificar pedidos”, “ver pedidos”, “buscar pedidos”.
- P15. El administrador puede agregar pedidos ingresando los valores correspondientes a productos pedidos, cantidades, fecha de entrega, fecha de pedido, cliente y número de teléfono del cliente (A13).
- P16. El pedido agregado se almacenará en la base de datos (A4).
- P17. El administrador puede modificar datos del producto correspondientes a los productos pedidos, cantidades, fecha de entrega, fecha de pedido, cliente y número de teléfono del cliente (A14).
- P18. Los datos modificados se almacenarán en la base de datos (A8).
- P19. El administrador puede ver los valores correspondientes a los pedidos (A15).
- P20. Los pedidos se obtendrán consultando la base de datos (A6).
- P21. El administrador puede buscar pedidos (A16).
- P22. Las búsquedas se pueden realizar por nombre o por fecha (A17).

- P23. La búsqueda se realiza dentro de la base de datos (A11).
- P24. Si el administrador escoge la pestaña de ventas (A18), tendrá acceso a 3 nuevas pestañas, estas son: “ver ventas”, “buscar venta” y “calcular total”.
- P25. El administrador puede ver los valores correspondientes a ventas (A19).
- P26. Las ventas se obtendrán consultando la base de datos (A6)
- P26. El administrador puede buscar ventas (A20).
- P27. La búsqueda se realiza por fecha (A21).
- P28. La búsqueda se realiza dentro de la base de datos (A11).
- P29. El administrador puede calcular el total de ganancias(A22).
- P30. La búsqueda se realiza por fecha (A21).
- P31. La búsqueda se realiza dentro de la base de datos (A11).

5.2. Flujos alternativos

- A7. El administrador intenta modificar datos de un producto cuando no se ha agregado ninguno.
El sistema devolverá un mensaje de error “no hay productos agregados”.
El sistema retorna para el paso 4 (P4) del flujo principal.
- A9. El administrador intenta buscar un producto cuyo nombre no está en la base de datos.
El sistema devolverá un mensaje de error “producto no encontrado”.
El sistema retorna para el paso 4 (P4) del flujo principal.
- A14. El administrador intenta modificar datos de un pedido cuando no se ha agregado ninguno.
El sistema devolverá un mensaje de error “no hay pedidos agregados”.
El sistema retorna para el paso 4 (P4) del flujo principal.
- A16. El administrador intenta buscar un pedido cuyo nombre no está en la base de datos.
El sistema devolverá un mensaje de error “pedido no encontrado”.
El sistema retorna para el paso 4 (P4) del flujo principal.

- A16. El administrador intenta buscar un pedido cuya fecha está equivocada.
El sistema devolverá un mensaje de error “pedido no encontrado”.
El sistema retorna para el paso 4 (P4) del flujo principal.
- A21. El administrador intenta buscar una fecha que no existe.
El sistema devolverá un mensaje de error “venta no encontrada”.
El sistema retorna para el paso 4 (P4) del flujo principal.



Conclusiones

Mis conclusiones obtenidas al finalizar la actividad son muchas. Este diagrama al principio lo consideraba más una carga que algo que realmente nos aportara al proyecto, sin embargo cuando lo estábamos construyendo y sobre todo al momento de redactar la especificación del caso de uso me di cuenta de que nos entrega una perspectiva totalmente distinta del proyecto. A mí en lo personal me hizo encontrar varios errores en el planteamiento inicial que teníamos, de hecho tuvimos que cambiar el diagrama en varias ocasiones, intentamos que las líneas no se cruzaran, pero fue una tarea imposible. También noté algunas cosas que no habíamos considerado previamente sobre el funcionamiento del sistema, me parece que la parte de flujo de alternativas fue sumamente útil para comprender los posibles errores que podrían darse por acciones del usuario, o simplemente situaciones donde es necesario indicar que falta por realizar cierta acción. Yo ya conocía este diagrama, pero la actividad me dio la perspectiva perfecta sobre la interacción entre el usuario y el mismo.

Referencias

1. Fatto Consultoría y Sistemas. (2019, mayo 23). *Caso de Uso: Diagrama y Especificación*. https://www.youtube.com/watch?v=F_dnNCzmRZU
2. CUAED, U. (s. f.). *Opción múltiple V2.1. Opción múltiple V2.1*. Recuperado 15 de octubre de 2021, de https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1150/mod_resource/content/1/contenido/evaluacion/opcion_multiple/index.html