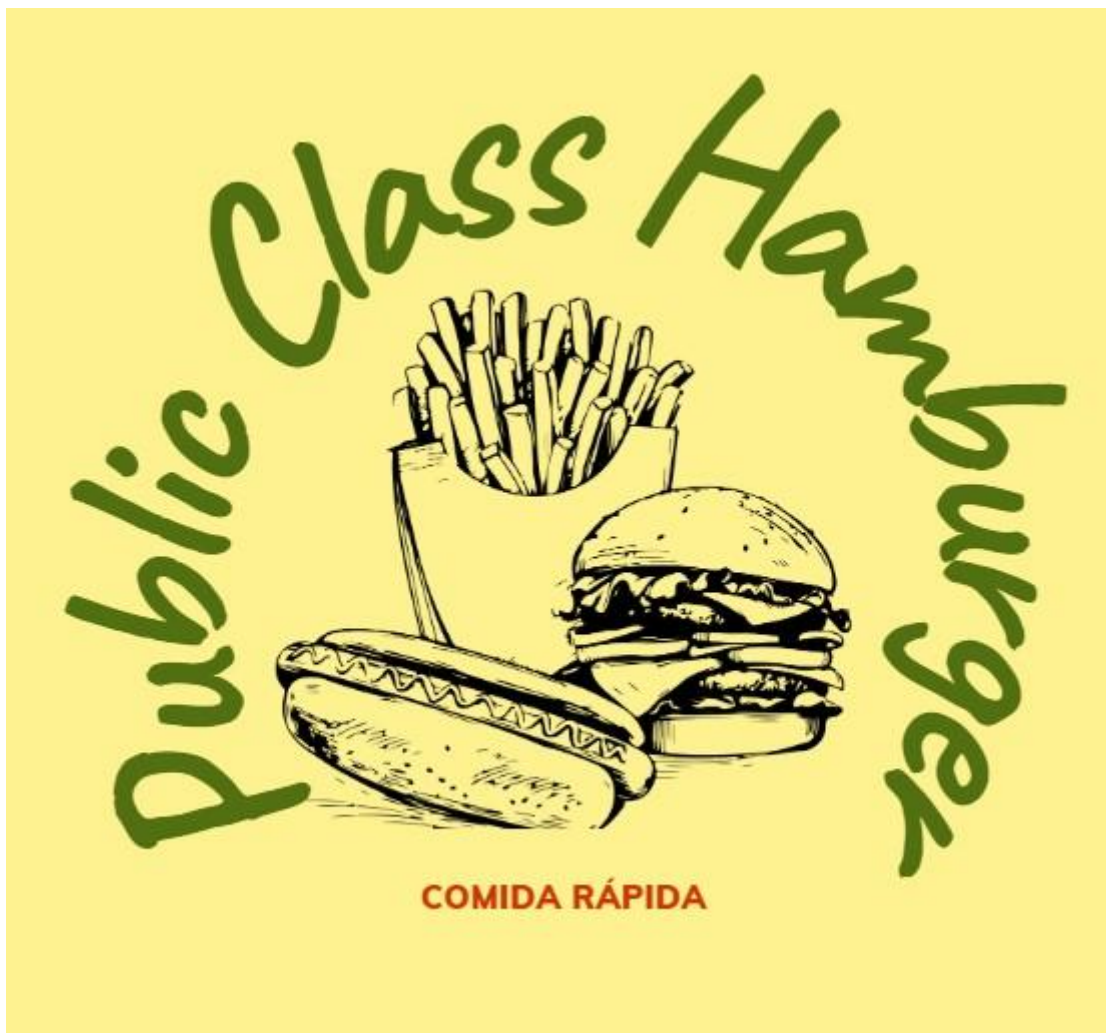


PUBLIC CLASS HAMBURGUESA



Daniel Fernández Valcarce.
Antonio Feliu de Cabrera Salas.
Jorge Martín Menéndez.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

- a. Descripción del problema y solución propuesta
- b. Diagrama inicial del conjunto del proyecto

2. METODOLOGÍA

- a. Fase de desarrollo de software
 - i. Estudio de viabilidad del proyecto
 - ii. Análisis del sistema
 - iii. Diseño del sistema
 - iv. Construcción del sistema
 - v. Implementación y aceptación del sistema
- b. Metodología seleccionada
- c. Planning

3. ANÁLISIS

- a. Partes interesadas
- b. Requisitos funcionales
- c. Requisitos no funcionales
- d. Requisitos del sistema
- e. Diagrama de casos de uso
- f. Matriz de requisitos/tecnologías
- g. Modelo entidad-relación

4. DISEÑO

- a. Diagrama de clases
- b. Diagrama de secuencia
- c. Modelo relacional

1 INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y LA SOLUCIÓN PROPUESTA .

La empresa dedicada a la comercialización y venta de comida rápida Public Hamburguesa con sede en Palma de Mallorca, la cual lleva en el negocio de la alimentación desde 1990 ha contactado con la empresa tecnológica Class dirigida por Daniel, Antonio y Jorge, el cliente considera que su empresa se está quedando obsoleta con respecto a la competencia, sobretodo en el ámbito tecnológico, no disponen de teléfono de contacto ni reservas, lo cual hace que entre las 20:00 y las 22:00 el local quede saturado, los pedidos tardan en salir y los camareros y recepcionistas no den a basto, provocando varias quejas de los clientes del establecimiento por tardanzas a la hora de pedir.

La empresa tecnológica Class le propone la solución de crear una página web llamada Public Class Hamburguesa la cual permitirá a los clientes realizar pedidos, para tomar en el local y recoger, ver un tiempo aproximado de espera, su número de pedido, obtener una factura digital reducida en la cual se pueda observar los productos comprados, el descuento aplicable a ellos y el importe pagado.

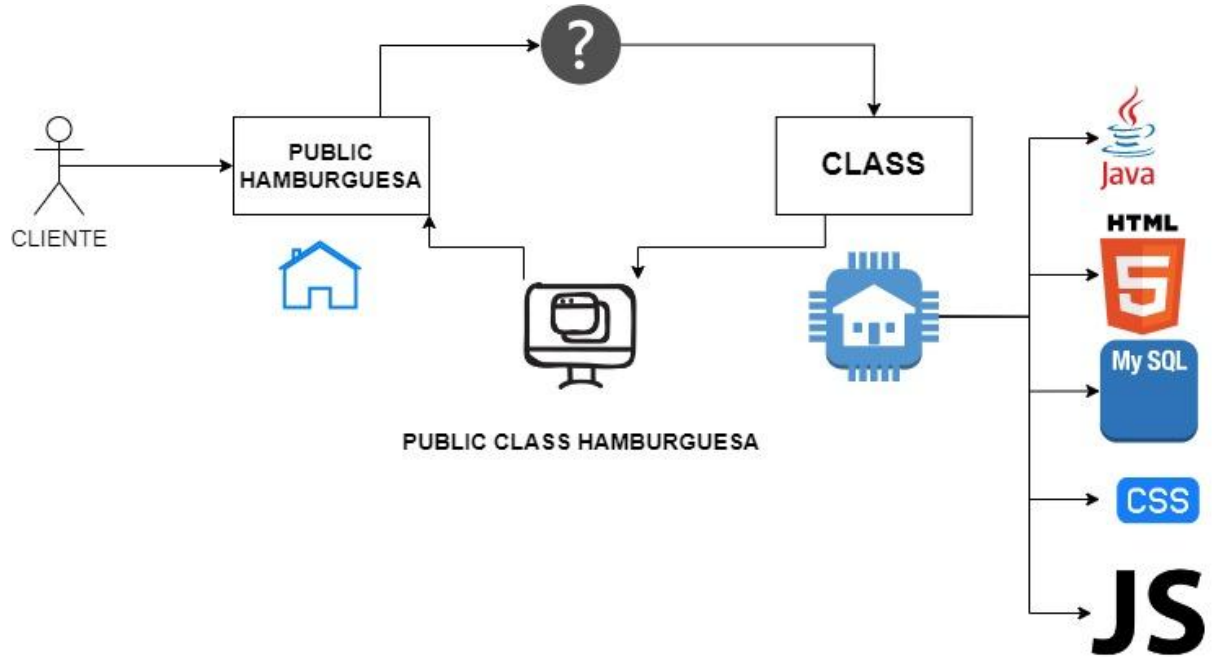
La empresa Class implementará en la empresa Public Hamburguesa, varios paneles interactivos conectados con el dominio de www.PublicClassHamburguesa.com para que los clientes puedan realizar los pedidos en el local, o realizarlos desde cualquier dispositivo con conexión a internet antes de llegar al local.

La página Public Class Hamburguesa, le permitirá a la empresa Public Hamburguesa conocer los pedidos realizados, cobrar a los clientes, crear un orden de pedidos en la cocina, establecer un tiempo medio para realizarlos, así como saber las cantidades remanentes de productos que quedan en el almacén sabiendo el número de pedidos realizados y alertar al administrador de la escasez de productos.

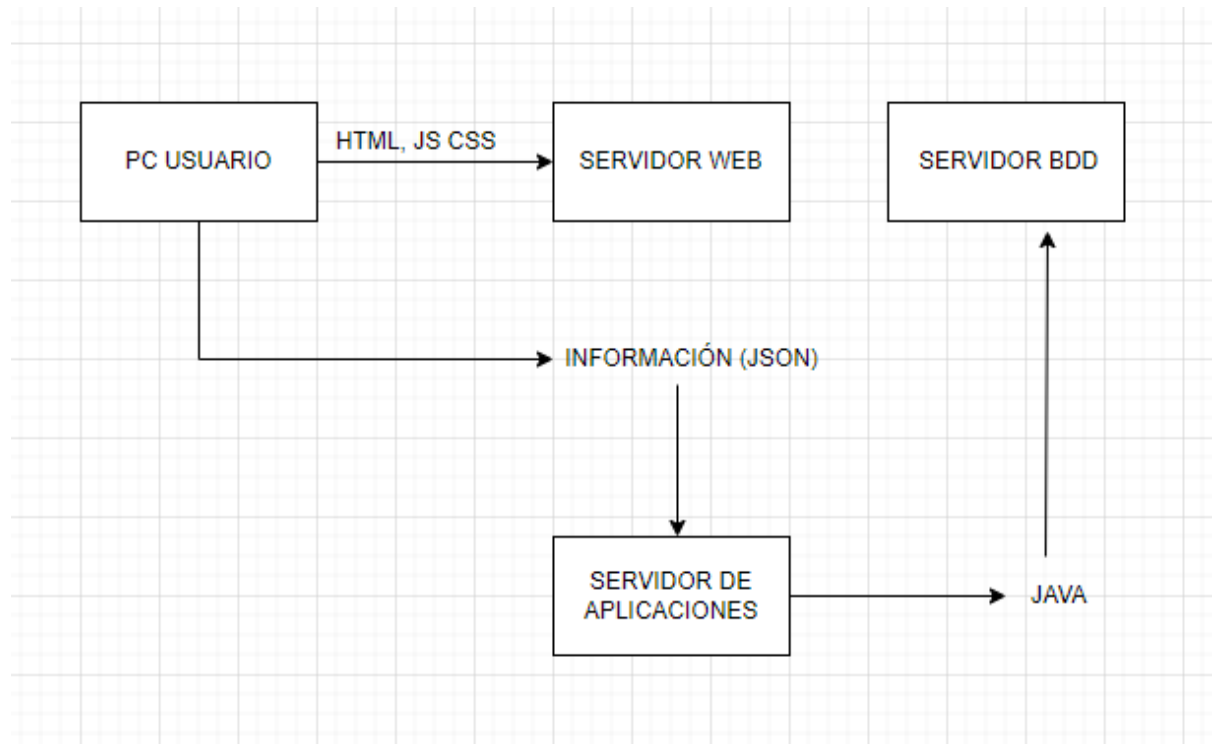
Con todo esto se pretende agilizar el proceso de pedido y producción de productos, establecer unos tiempos medios de producción que el personal deberá aproximarse, gestionar el almacén, haciendo con todo esto más fácil de gestionar el negocio para el administrador / gerente.

DIAGRAMA INICIAL DEL CONJUNTO DEL PROYECTO

El diagrama de relación entre empresas es el siguiente



El diagrama del conjunto del proyecto



2 METODOLOGÍA

FASES DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE

ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROGRAMA

El Estudio de Viabilidad, tiene por objeto comprobar si en un proyecto existen soluciones que cumplan los objetivos definidos en el planteamiento inicial y determinar que son viables física, legal, social, económica y financieramente.

En esta fase del proyecto se persigue obtener una visión de conjunto del proyecto, siendo, por tanto, sus objetivos fundamentales los siguientes:

- Conocer el proyecto en su conjunto.
- Obtener posibles soluciones.
- Estudiar la viabilidad de estas soluciones.

Mediante el estudio de viabilidad realizado, se han obtenido los siguientes resultados:

1. Ante el problema planteado, existen varias soluciones tecnológicas aplicables por la empresa Class.
2. Los objetivos a cumplir en el proyecto son los siguientes:
 - a. Implementación de tecnologías informáticas en la empresa Public Hamburguesa
 - b. Las tecnologías deben permitir al cliente un acceso fácil e interactivo a los productos ofrecidos.
 - c. Las tecnologías implementadas deben controlar el proceso de realización del producto, informando al cliente de en qué estado se encuentra, también se debe de marcar unos tiempos aproximados de realización del producto para los empleados.
 - d. La tecnología debe controlar el estado de el almacén haciendo un conteo entre los productos remanentes y los vendidos, y avisar a el administrador en caso de que haya prevista una escasez de productos
3. Ante las posibles opciones de solución encontradas se considera que la que tiene una mayor probabilidad de éxito a la hora de dar solución es la creación de un dominio World Wide Web que contenga los productos ofrecidos en Public Class así como la instalación de varios paneles en el establecimiento con acceso a el dominio.

ANÁLISIS DEL SISTEMA

El propósito de este proceso es conseguir la especificación detallada del sistema de información, por medio de un catálogo de requisitos y de una serie de modelos que cubran las necesidades de información de los usuarios para los que se desarrollará el sistema de información y que serán la entrada para el proceso de Diseño del sistema de información.

DISEÑO DEL SISTEMA

El propósito del diseño es obtener la definición de la arquitectura del sistema y del entorno tecnológico que le apoyará, junto con la especificación detallada de los componentes del sistema de información. A partir de esta información, se generan todas las especificaciones de construcción relativas al propio sistema, así como la especificación técnica del plan de pruebas, la definición los requisitos de implantación y el diseño de los procedimientos de migración y carga inicial.

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA

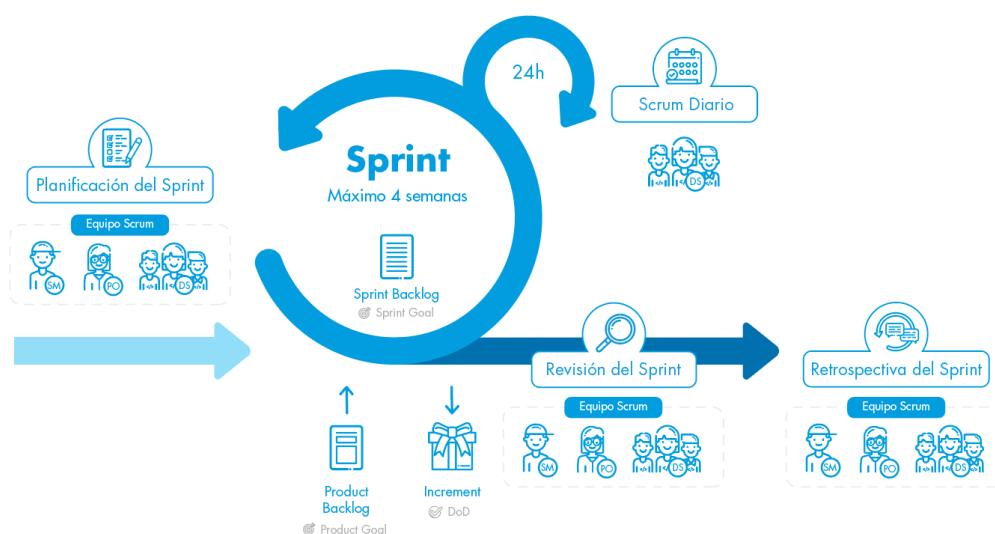
La construcción del sistema de información tiene como objetivo final la construcción y la prueba de los diferentes componentes del sistema de información, a partir de su conjunto de especificaciones lógicas y físicas, obtenido en la fase de diseño. Se desarrollan los procedimientos de operación y de seguridad, y se elaboran los manuales de usuario final y de explotación, estos últimos cuando proceda.

IMPLEMENTACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA

Este proceso tiene como objetivo principal la entrega y la aceptación del sistema en su totalidad, que puede comprender varios sistemas de información desarrollados de manera independiente, y un segundo objetivo, que es llevar a cabo las actividades oportunas para el paso a producción del sistema.

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Durante la realización de este proyecto se ha hecho uso de la metodología SCRUM, que nos ha permitido adoptar una estrategia de desarrollo incremental, basar la calidad del resultado mas en el conocimiento tácito de las personas en equipos auto organizados, solapar las distintas fases de desarrollo y dar prioridad a lo que tiene más valor para el cliente.



PLANNING

PUBLIC CLASS HAMBURGUESA													
Nº	FASE DEL PROYECTO	INICIO	FINAL	4/04/2022	11/04/2022	18/04/2022	25/04/2022	02/05/2022	09/05/2022	16/05/2022	23/05/2022	30/05/2022	06/06/2022
				SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10
1	PROPUESTA	04/04/2022	07/04/2022										
2	ANALISIS	04/04/2022	15/04/2022										
3	DISEÑO	15/04/2022	01/06/2022										
4	IMPLEMENTACIÓN	15/04/2022	01/06/2022										
5	PRUEBAS	15/05/2022	05/06/2022										
6	RESULTADOS	01/06/2022	05/06/2022										

DIAGRAMA DE GANTT

PUBLIC CLASS HAMBURGUESA

FASE DEL PROYECTO	FECHA PREVISTA INICIO	DÍAS TRABAJADOS	FECHA FINAL PREVISTA	SITUACIÓN	DÍAS PARA EL FINAL
PROPUESTA	01/04/2022	5	05/04/2022	FINALIZADO	0
ANALISIS	01/04/2022	15	15/04/2022	FINALIZADO	0
DISEÑO	15/04/2022	0	01/06/2022	EN CURSO	32
IMPLEMENTACIÓN	15/04/2022	0	01/06/2022	EN CURSO	32
PRUEBAS	15/05/2022	0	05/06/2022	EN CURSO	36
RESULTADOS	01/06/2022	0	05/06/2022	NO EMPEZADO	36

REALIZADO

EN PROCESO

SIN HACER

3 ANÁLISIS

PARTES INTERESADAS

Las partes interesadas son las siguientes:

- Empresa de comida rápida: Public Hamburguesa
- Empresa de desarrollo software: Class

REQUISITOS FUNCIONALES

A la hora de realizar el proyecto ciertos requisitos funcionales deberán ser cumplidos:

- RF01: El usuario debe poder iniciar un pedido
- RF02: El usuario debe poder añadir uno o varios productos a su pedido.
- RF03: El usuario debe poder cancelar su pedido siempre y cuando no lo haya finalizado.
- RF04: El usuario debe poder confirmar y finalizar su pedido.
- RF05: El empleado debe poder visualizar los pedidos en cola.
- RF06: El empleado debe poder marcar un pedido como “listo”.

REQUISITOS NO FUNCIONALES

Los requisitos no funcionales son los siguientes:

- RnF01: La aplicación debe ofrecer ofertas al usuario.
- RnF02: La aplicación debe ser confiable.
- RnF03: Los usuarios deben indicar si son mayores de 18 años.
- RnF04: En caso de no ser mayores de 18 años los productos de venta que contengan alcohol deben desaparecer de la aplicación.
- RnF05: La aplicación debe hacer uso de la tecnología de código abierto.

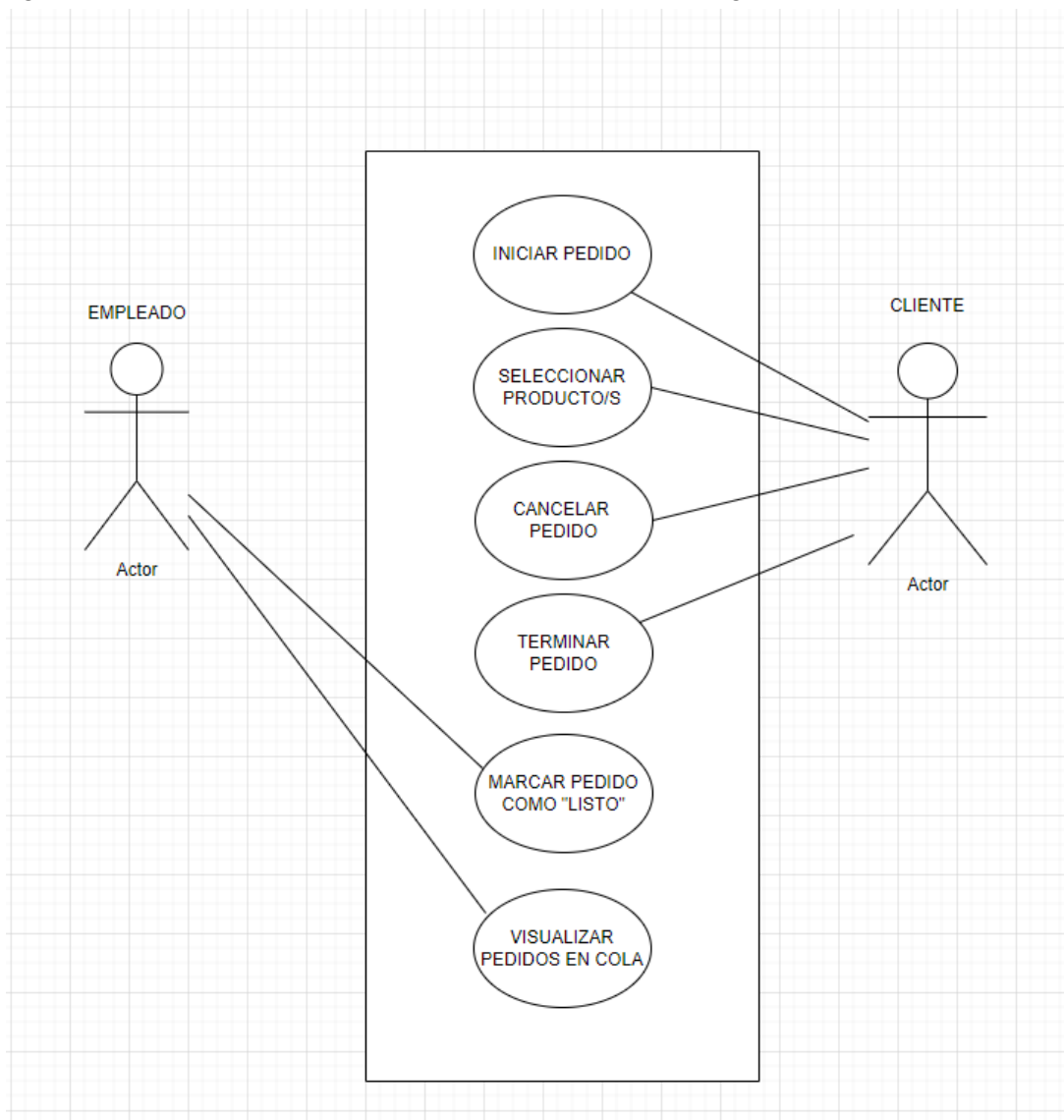
REQUISITOS DEL SISTEMA

Los requisitos del sistema son los siguientes:

- El acceso informativo a la aplicación debe de estar disponible las 24 horas.
- Los pedidos solo deberán poder ser realizados en horario laboral.
- La implementación debe realizarse desde un dispositivo con conexión a internet o desde los paneles disponibles en el establecimiento.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO

El diagrama de casos de uso es el que se presenta en la imagen a continuación;



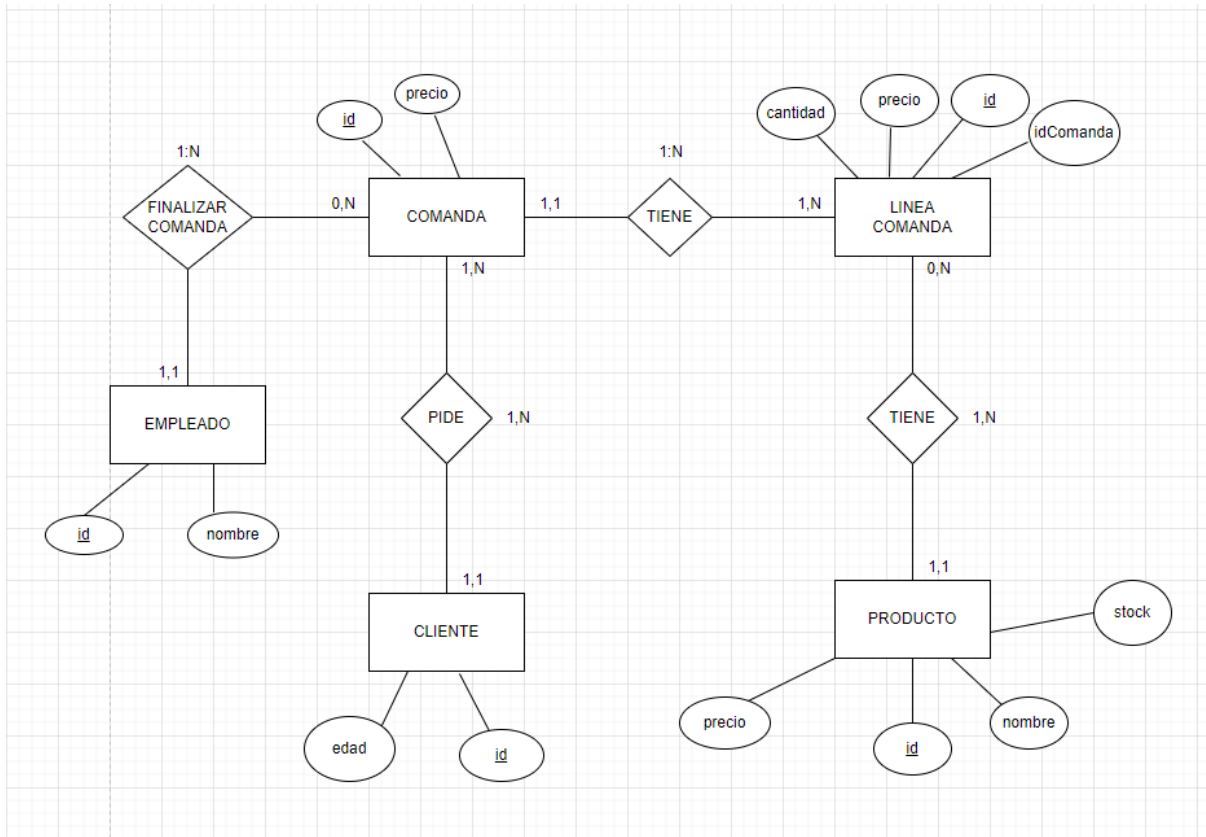
MATRIZ REQUISITOS/TECNOLOGIAS

MATRIZ REQUISITOS / TECNOLOGIAS

PUBLIC CLASS HAMBURGUESA

nº	ID	DESCRIPCION	TECNOLOGIA
1	RF01	El cliente debe de poder realizar un pedido de productos y pagarlo desde cualquier dispositivo con conexión a internet, ya sea para recoger en el local o para llevar	JAVA, JAVASCRIPT, HTML, CSS, MYSQL
2	RF02	El empleado debe de recibir una imagen con la comanda a realizar y un reloj con una cuenta atrás con un tiempo aproximado de realización	JAVA, JAVASCRIPT, HTML, CSS, MYSQL
3	RF03	El administrador deberá poder ver todos los pedidos finalizados y en curso	JAVA, JAVASCRIPT, HTML, CSS, MYSQL
4	FR04	La aplicación debe de avisar al administrador en caso de que en el almacén haya menos de un 20% de la cantidad máxima de un producto, con una alerta de escasez de productos	JAVA, JAVASCRIPT, HTML, CSS, MYSQL

MODELO ENTIDAD RELACIÓN



4 DISEÑO

DIAGRAMA DE CLASES

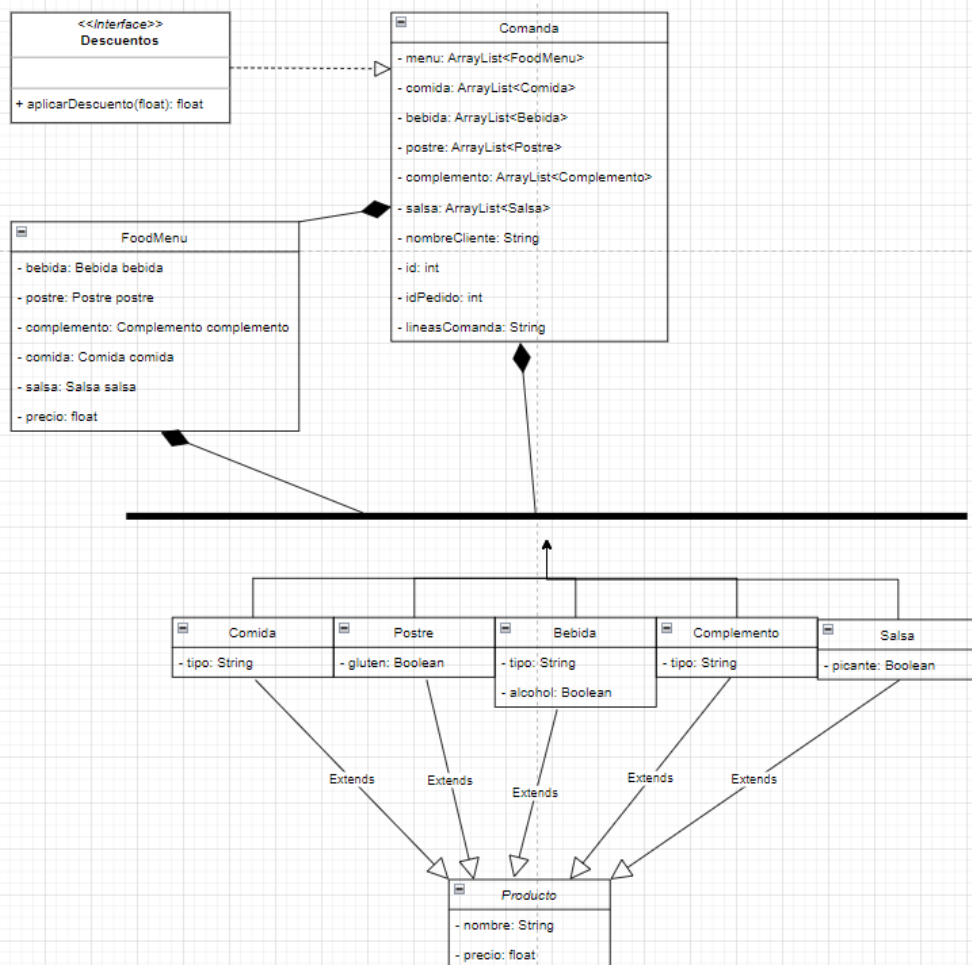
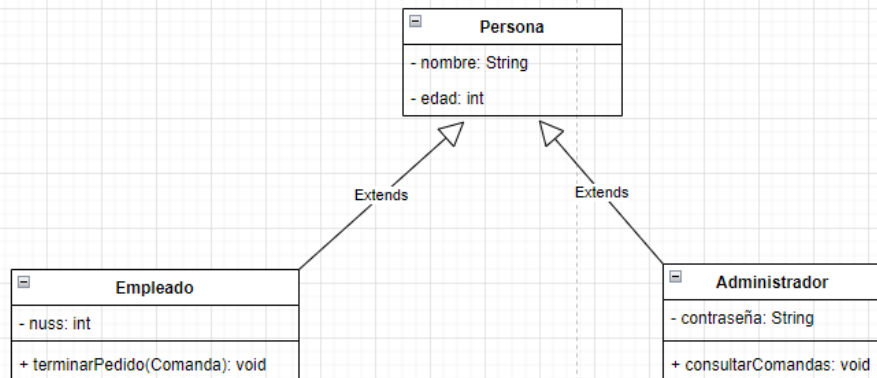
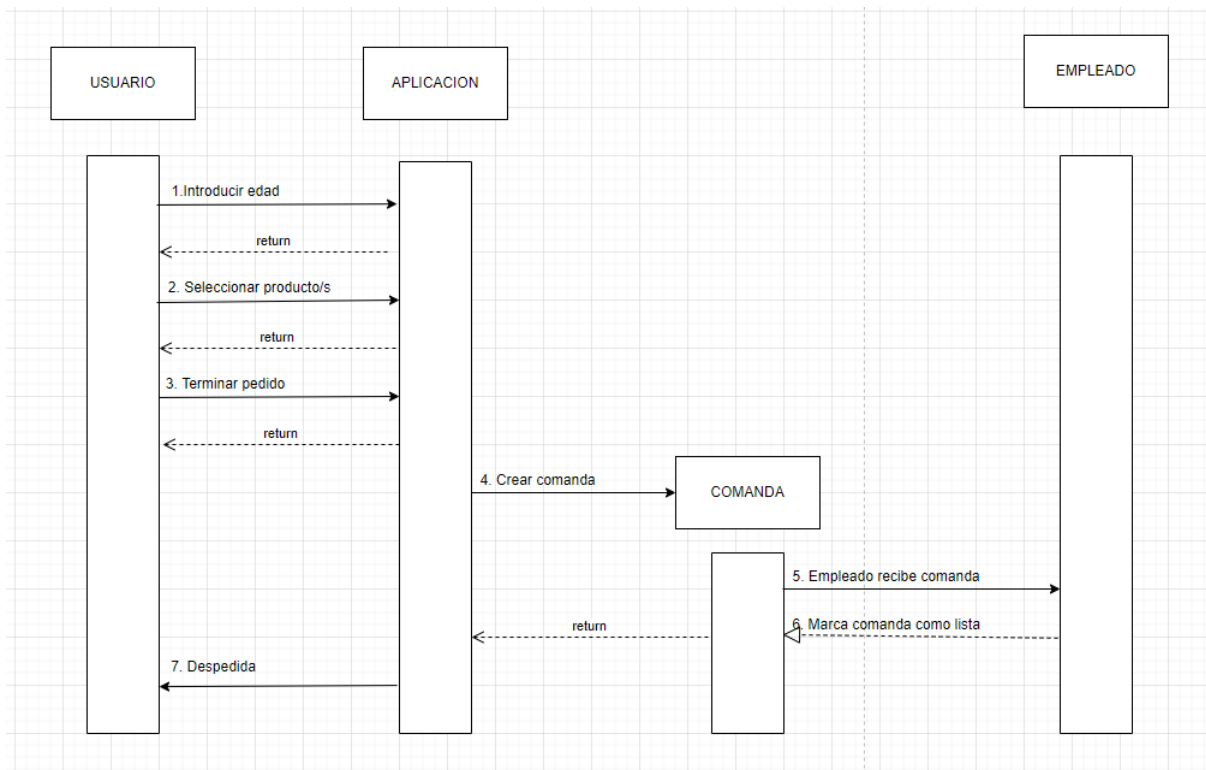


DIAGRAMA DE SECUENCIA



MODELO RELACIONAL

- empleado(id, nombre);
EMPLEADO_PK(id);
- cliente(id, edad);
CLIENTE_PK(id);
- comanda(id, idEmpleado, idCliente precio);
COMANDA_PK(id, idEmpleado, idCliente);
COMANDA_FK(idEmpleado) REFERENCES (empleado.id);
COMANDA_FK(idCliente) REFERENCES (cliente.id);
- producto(id, precio, nombre, stock);
COMANDA_PK(id);
- lineaComanda(id, idComanda, idProducto precio, cantidad);
COMANDA_PK(id, idComanda, idProducto);
COMANDA_FK(idComanda) REFERENCES (cliente.id);