**Integrantes del grupo:** Javier García Jiménez, Isabel Martínez Gómez y David Moreno López.

**Nombre del proyecto:** Gestión de restaurante inteligente

**Antecedentes y utilidad del proyecto:** Este proyecto va dirigido a restaurantes que deseen ahorrar tiempo y esfuerzo a la hora de ofrecer su servicio a los clientes e informatizar su restaurante. También, se pretende proporcionar al restaurante que lo implemente, la capacidad de ahorrar cierta cantidad de dinero en lo que se refiere a personal. Gracias al sistema que ofrecemos, el tiempo necesario para que un camarero atienda a una mesa de clientes es reducido a cero, por tanto, el restaurante podría reducir su número de camareros en activo.

Con este proyecto se pretende que el restaurante ahorre tiempo y esfuerzos en atender a sus clientes, así como incrementar el número de clientes a los que podrá atender al mismo tiempo.

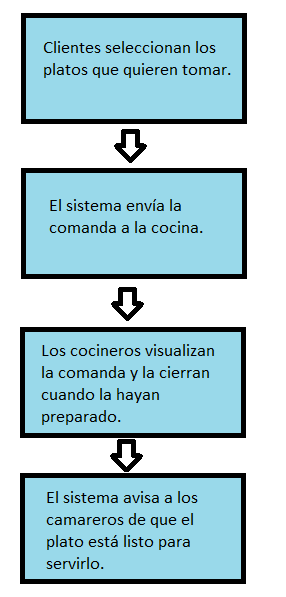
Además, el sistema a implantar recogerá estadísticas de qué platos son los más pedidos y avisará cuando se estén acabando determinados alimentos entre otras cosas.

**Objetivos del proyecto:** Uno de los objetivos de nuestro proyecto sería agilizar la toma de pedidos de los comensales en un restaurante y mejorar tareas internas del restaurante como la compra de alimentos o el cambio de ciertos platos en la carta. Agilizar la toma de pedidos se consigue mediante la implantación de tabletas electrónicas en las mesas del restaurante, a través de estas tabletas los clientes podrán seleccionar los platos que deseen comer sin la necesidad de tener que esperar a un camarero para ser atendidos. Una vez que los clientes seleccionan su pedido y lo confirman, la comanda se muestra en una pantalla digital que estará en la cocina para que los cocineros puedan verla sin problemas. Una vez preparado el plato, los cocineros podrán cerrar la comanda. Al cerrarse una comanda en cocina inmediatamente aparecerá una notificación en la pantalla que disponen los camareros donde avisa que el plato está listo para ser servido y a qué mesa tienen que llevarlo además de las bebidas. Por último, cuando el cliente termina su comida puede elegir entre pagar mediante el dispositivo electrónico o en efectivo avisando al camarero.

Otro de los objetivos se consigue mediante la recopilación de datos de los pedidos de los clientes durante varios días. Una vez recogidos suficientes datos el sistema los analizará, y podrá mostrar en base a los platos más pedidos qué alimentos habrá que comprar con más frecuencia que otros. Esto también será útil para saber qué platos no suelen pedir los clientes lo que ayudará a cambiar esos platos por otros.

Para la realización de este proyecto contaremos con una aplicación propia para el manejo del sistema programada sobre el lenguaje Java, que constará de una interfaz gráfica muy intuitiva lo que ayudará a que todos los trabajadores del restaurante se adapten a ella lo más pronto y fácil posible.

**Diagrama de bloques del funcionamiento principal del sistema:**



**Conveniencia del proyecto:** este proyecto es conveniente ya que ayuda a resolver problemas muy comunes en restaurantes con gran afluencia de clientes. Gracias a este sistema, los restaurantes ahorrarán tiempo y dinero, además de poseer una imagen vanguardista que ayudará a la captación de nuevos clientes. Además, los clientes estarán satisfechos ya que el tiempo de espera necesario para que los camareros atiendan su mesa cuando el restaurante está lleno de clientes se verá reducido considerablemente.

Su éxito vendrá dado por la facilidad de uso, seguridad a la hora de pagar y comodidad.

**Metodología y plan de trabajo:** La metodología que se va a utilizar durante este proyecto es la conocida como Métrica V3.

Como consecuencia de esto, se realizarán tres fases de actividades principales:

1. **Actividades de Inicio del Proyecto:** estas actividades poseen un doble objetivo, estimar esfuerzos y planificar las actividades del desarrollo. Para esto, se realizará un Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS) y tras esto se realizarán la Estimación de Esfuerzo y la Planificación del proyecto.
2. **Actividades de Seguimiento y Control:** en esta parte nos introduciremos ya en el equipo que va a desarrollar el proyecto. Por tanto, estas actividades comprenden: los procesos de Análisis, Diseño, Construcción, Implantación y Aceptación, y Mantenimiento del Sistema de Información.
3. **Actividades de Finalización del Proyecto:** por último, se procederá a finalizar el proyecto con las actividades de Cierre de Proyecto y Registro de la Documentación de Gestión.

**Medios:** Para el desarrollo del proyecto, el equipo de desarrollo necesitará un pequeño local para trabajar cerca de la Universidad de Alcalá. Además se necesitará adquirir tres ordenadores con conexión fija a Internet para cada uno de los miembros del equipo y un teléfono fijo para atención al cliente.

Para la realización del proyecto vamos a adquirir un servidor y una base de datos. Por otra parte, se necesitará contratar a una persona encargada de la publicidad de nuestro producto y de hacer que llegue a una gran cantidad de posibles personas interesadas.

Para implantar el sistema en el restaurante se necesitaría un número de tabletas variables que dependen de la capacidad del restaurante y varias pantallas para la cocina y el bar. Nuestros proveedores de tabletas electrónicas y pantallas digitales nos hacen descuento por gran cantidad de compra por lo que ofreceremos al restaurante descuentos en base a la cantidad de tabletas y pantallas que compren.

Por último, crearemos una página web con e-mail y número de teléfono para promocionar nuestro producto y para que los clientes puedan contactar con nosotros.

**Bibliografía:** Apuntes del curso proporcionados en el aula virtual.