



15-1-2024

Anteproyecto Comida en Marcha



FERNANDO ESTRADA GALLARDO
IES MARIA MOLINER

Contenido

Enunciado: 2

Objetivos:..... 2

Medios a usar: 2

Plan de trabajo: 3

Tiempo estimado: 3

Enunciado:

El tema escogido es una aplicación web para automatizar las mesas y crear un autoservicio dentro de un establecimiento.

Objetivos:

Se pretende la realización de una aplicación web que sirva para varios establecimientos y consiga satisfacer las necesidades de este sin necesidad de empleados para tomar nota. Para esto, se necesitan dos aplicaciones, una que recoja los pedidos de los clientes y otra que sirva como conexión para ver los pedidos y administrar la aplicación.

Será una aplicación que funcionará por suscripción, aunque esta no estará integrada para la fase de este proyecto si no que se hará de forma manual entre las partes.

Los pedidos se relacionan con las mesas, y al finalizar la comida el resultado total del ticket estará disponible para el cobro.

Los cocineros verán en todo momento los platos que se han pedido y podrán ocultar platos en caso de que se hayan agotado.

El esquema es el siguiente:

Cliente → pide comida con pantalla → llega al cocinero en tiempo real → se hace la comida y se entrega → se puede pedir más comida o finalizar la comida → se finaliza la comida → se cobra en una caja a la salida o donde el establecimiento quiera.

Se intentará hacer lo más escalable y modular la aplicación por si en un futuro algún cliente quisiera añadirle funcionalidades o crear un software personalizado para este.

Se reservará el dominio principal para si sobrase tiempo hacer una página estática explicando el servicio, esto será solo si sobrase tiempo y funcionase todo correctamente antes de la entrega.

Medios a usar:

Tecnologías:

- NodeJS: Usaré este entorno para ejecutar javascript en el servidor.
- MongoDB: será la base de datos, he elegido una base NoSQL para tener más flexibilidad.
- Express: es un framework que trabaja en nodejs, será el servidor.
- HTML, CSS, Javascript: Básicos para el frontend.
- Astro o React, debo estudiar la aplicación para decidir que framework usar, si tiene mucha reactividad la página usaré React.
- Websockets: Estoy dudando si realizar la conexión con esta tecnología para que haya una actualización en tiempo real, dependiendo de las características del proyecto podría complicarlo o facilitarlo.

Herramientas:

- Docker: No sé si lo usaré seguro, pero muchos hostings requieren usarlo para poder desplegar la aplicación.
- Ubuntu: El servidor trabajará sobre Ubuntu.

Plan de trabajo:

Se usarán los 3 meses de plazo Marzo-Junio para realizar el proyecto.

Primeramente, se comprará el dominio, se analizarán las características del proyecto y la estructura general. Una vez con lo anterior claro, se escogerá el hosting más apropiado para el proyecto. Tomará alrededor de 1 semana esto.

La primera parte a realizar el proyecto será la parte del servidor, ya que teniendo los datos será mucho más fácil diseñar una interfaz para este.

Una vez teniendo realizado la estructura general del servidor, se empezará a construir el frontend por parte del cliente, para enviar los datos y posteriormente la parte de la cocina. Esta parte estará diferenciada por el subdominio cocina. <<cocina.[dominio]>> y la parte del cliente <<cliente.[dominio]>>

Al terminar ambas partes se desplegará en el hosting elegido.

Tiempo estimado:

Se usarán los 3 meses que se tienen, aunque la aplicación debería estar terminada un par de semanas antes para pulirla y encontrar posibles errores críticos.