**1. Introducción**

**Descripción del problema**

El sector de la hostelería es

**Estado del arte:**

-Restaurantes de sushi con railes

- Restaurantes con robot camareros

**Solución Propuesta:**

Nuestro proyecto consiste en un Robot camarero.

**2. Alcance**

**Objetivos**

* **O.1:** Un robot ha de ser capaz de desplazarse hacia las mesas transportando los pedidos de los clientes
  + O.1.1: Capacidad de depositar los platos/vasos en la mesa
  + O.1.2: ~~Capacidad de recoger la mesa.~~
* **O.2:** Una pantalla (en mesa ~~o en robot?~~) debe ser capaz de comunicarse con el cliente, de recibir, transmitir y gestionar comandas.
  + **O.3:** Gestionar un buffer de comandas con la cocina y hacer un seguimiento.”

**Requisitos**

* **F.1:** Que sea capaz de detectar obstáculos
  + F.1.1: Se detiene hasta que se considere.
  + F.1.2: Generar una trayectoria para evitar obstáculos.
* **F.2:** Capacidad de seguimiento de líneas.
* **F.3:** Aproximación final de los vasos/platos(a consultar aún)
* **F.4:** Interfaz de comunicación con clientes
  + Pantalla para descripción del producto
  + Interfaz de comunicación voz/texto y texto/voz con el cliente
  + Seguimiento del estado de la comanda (“en camino a la mesa”, “cocinando”...)
* **F.5:** Interfaz de comunicación con cocina
  + Recepción de pedidos.
  + Orden de envío a mesa.
* **F.6:** La pantalla debe ser impermeable

**Riegos**

* No disponer de material a tiempo (envios aliexpress)
* Que el robot derrame algo
* Que se estropee material (quemar motor,cortocircuito en el controlador...)
* Mal funcionamiento debido al deterioro (ya sea pantalla o robot)
* Volver al confinamiento duro .:(
* Que el robot se choque con un cliente
* Que no podamos desarrollar una funcionalidad (depositar comida en mesa, interfaz por voz,...).
* Que un compañero por X motivo no pueda continuar con el proyecto.
* Supervisión prácticas ilegales (Que el cliente robe equipamiento o se vaya sin

pagar).

* Que el robot pierda su posición (se quede pillado)..
* Que le tiren un vaso o un plato al robot (vulnerabilidad a los líquidos)
* Si sigue líneas qué pasa si se mancha la línea
* Que hackeen el robot o la pantalla
* Que un meteorito caiga en mi casa
* Que el robot se vuelva asesino
* Que el robot vuelque
* Que se agote la batería de la pantalla ¿robot?

Riesgos para la continuidad del trabajo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del riesgo | Probabilidad | Severidad | Criticalidad |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Riesgos del propio funcionamiento:

**Descripción de subsistemas**

**WBS**

**3. Periodo de trabajo**

**Periodo de trabajo**

**Diagrama de gantt**

**Análisis de riesgos**

**4. Calendario de entregables**