PLANTILLA BASE DE INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO.

"Diseño y simulación de un robot autónomo con IA en Webots"

DATOS DEL EQUIPO

* Nombre del proyecto:
* Integrantes del equipo:

1.

2.

1. OBJETIVO DEL PROYECTO Describid brevemente cuál es la misión de vuestro robot. ¿Qué tarea tiene que cumplir? ¿Por qué es importante o interesante?
2. DISEÑO DEL SISTEMA ROBOTIZADO

* Tipo de robot elegido (móvil diferencial, SCARA, manipulador, etc.):
* Razones de la elección:
* Descripción del entorno simulado:
* Sensores y actuadores utilizados (sensor de distancia, cámara, motores,otros):

1. CONTROL Y PROGRAMACIÓN

* Lenguaje de programación:
* Tipo de control usado (máquina de estados, lógica condicional, algoritmo de búsqueda/ optimización):
* Descripción del algoritmo principal (incluye pseudocódigo si procede):

*Ejemplo:*

*Mientras no vea objeto rojo:*

*avanzar*

*Si detecta objeto:*

*detenerse*

*ir hacia él*

1. VISIÓN ARTIFICIAL E IA

* Tipo de detección usado (color, forma imagen entrenada (IA),etc):
* Herramienta utilizada: (OpenCV,Teachable Machine, Otro):
* Comportamiento del robot ante lo detectado:

1. PRUEBAS Y RESULTADOS

* Pruebas realizadas:
  + Obstáculos estáticos
  + Objetos móviles
  + Variaciones de iluminación
  + Otras
* Resultados:
  + ¿Qué funcionó bien?
  + ¿Qué problemas tuvisteis?
  + ¿Cómo los solucionasteis?

1. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

* Tiempo estimado de desarrollo:
* ¿Se cumplió el objetivo?
* ¿Qué cambiaríais para mejorar el robot?
* ¿Qué habéis aprendido del proyecto?

1. EVIDENCIAS VISUALES

* Capturas de pantalla del simulador
* Esquemas del entorno o diseño del robot
* Vídeo o enlace: https://drive.google.com/....

1. ARCHIVOS ADJUNTOS

☐ Código fuente  
☐ Archivo del mundo Webots (.wbt)  
☐ Controlador del robot (.py / .cpp)  
☐ Presentación final (opcional)