**SCHEDA PROJECT-WORK PCTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TITOLO** | Tello & AI |

**Obiettivi, risultati attesi**

|  |
| --- |
| Controllare remotamente il Tello in modo da riuscire a analizzare gli elementi dell’ambiente che vengono rilevati dalla telecamera, e dopo aver individuato degli eventuali ostacoli riuscire ad evitarli senza l’intervento umano, completando così un volo che possa essere il più possibile autonomo. |
| Mappare una stanza in base agli oggetti rilevati ed essere in grado di creare percorsi adattati a loro volta nel luogo scelto. |

**Definizione funzionalità**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FUNZIONALITA’ PRINCIPALI** | **dettaglio funzionalità** | **Ore previste** |
| F1: possibilità di inviare comandi attraverso un’interfaccia win form | F1.D1: funzionalità riguardanti unicamente il movimento | 5 |
| F1.D2: collegamento della videocamera all’interno dell’interfaccia | 5 |
| F1.D3: seguire percorsi predefiniti | 5 |
| F2: implementare riconoscimento di oggetti tramite IA | F2.D1: distinguere oggetti e persone | 10 |
| F2.D2: rilevare la distanza dagli elementi riconosciuti | 10 |
| F2.D3: schivare ostacoli in base alla distanza | 10 |
| F3: mappare una stanza in base agli oggetti rilevati | F3.D1: memorizzare la posizione degli oggetti | 15 |
| F3.D2: sviluppare un algoritmo che rilevi il percorso più veloce ed efficiente | 15 |
| F3.D3: una volta memorizzati tutti i percorsi, raggiungere il punto stabilito | 5 |

**TEAM**

|  |  |
| --- | --- |
| **STUDENTE** | **SINTESI COMPITI PERSONALI (ruoli, funzionalità)** |
| Taiocchi Luca |  |
| Colombo Michele |  |
| Vecchi Mauro |  |
| Mazzoleni Gabriele |  |
| Nodari Alessandro |  |

**Fasi di lavoro (sprint)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sprint (periodo – dal .. al ...)** | **Funzionalità, team-members** | | Ore previste |
| **Cosa (funzionalità)** | **Chi** |  |
| **STIMA** S1:\_\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |
| **STIMA** S2:\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |
| **STIMA** S3:\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Strumenti \ tecnologie da impiegare**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Link, riferimenti**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

**NOTE**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

DATA: 18-12-2024