|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 13/12/2015 |  | |
|  | |  | |
| Pre-Project MscThesis  *Preparación y Planes de Pre-Proyecto* | | | |
|  |  | |  |
|  |  | | Jorge Luis Mayorga Taborda |

Pre-Project MscThesis

# Resumen del Proyecto

Desarrollar una plataforma hardware y software que permita validar el desempeño de estrategias de aprendizaje cooperativo orientado en la robótica heterogénea.

Desarrollar Algoritmos de Cooperación y Aprendizaje Cooperativo

Desarrollar una base de alto nivel (“Lenguaje”) para comunicarse entre robots

Simulación de Robots Cooperativos para desarrollar Tareas de forma autónoma

Plataforma de cooperación UAV – AMR

Objetivos:

* Revisar y Redactar un Estado del Arte de Cooperative Machine Learning
* Revisar y Redactar un Estado del Arte de Heterogeneous Robots
* Revisar y Redactar un Estado de Arte de Navegación en AMR(Autonomous Mobile Robotics)
* Revisar y Redactar un Estado del Arte de Navegación en Drones
* Revisar y Redactar un Estado del Arte de Visión Artificial para Robótica

Febrero ¡! ¡! ¡! ¡! ¡! ¡! ¡! ¡!

* Modelar una sociedad de robots heterogéneos
* Simular una sociedad de robots heterogéneos
* Implementar, Modificar y Desarrollar algoritmos de aprendizaje cooperativos
* Simular el desempeño de la sociedad de robots cooperativa
* Diseñar e Implementar una unidad Drone
* Volar en interiores el Drone

Mayo ¡! ¡! ¡! ¡! ¡! ¡! ¡! ¡!

* Diseñar e Implementar unidades robóticas AMR
* Pruebas en interiores de las unidades robóticas AMR

Junio ¡!!!!!!!

## Cooperative Multi-Agent Learning