



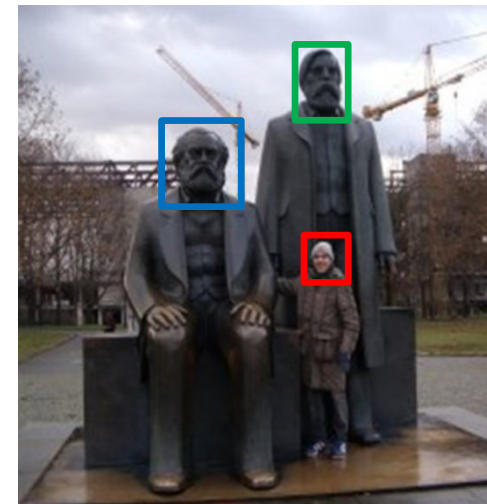
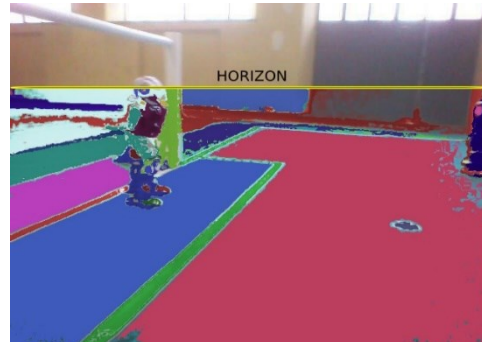
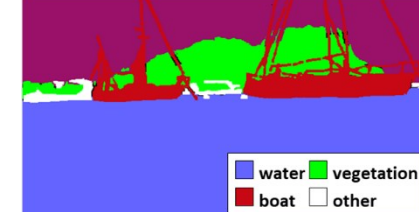
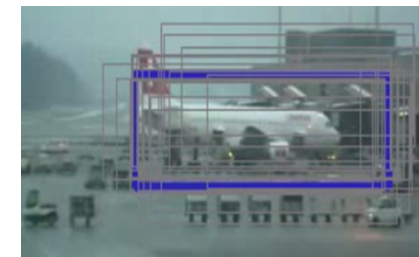
UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Dipartimento
di **INFORMATICA**

Corso di Laboratorio Ciberfisico
Modulo di Robot Programming with ROS

Homework 2

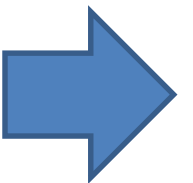
Docente:
**Domenico Daniele
Bloisi**



Maggio 2018

Regole per l'homework 2

- Lo studente può svolgere individualmente o in gruppo (di massimo 3 studenti) le attività previste nel testo dell'homework 2
 - Nel caso in cui si scelga di svolgere il lavoro in gruppo, dovrà essere evidente dalla cronologia dei commit/push Git che tutti i componenti del gruppo abbiano contribuito in modo sostanziale alla realizzazione dell'homework



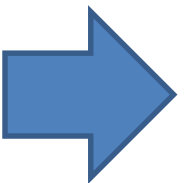
Regole per l'homework 2

- Il codice dell'homework deve essere clonabile dal docente tramite un server Git
- Il codice deve essere accompagnato da un file README.md contenente una descrizione della soluzione adottata per risolvere l'homework
 - Nel caso di un lavoro di gruppo, il file README.md dovrà contenere la descrizione del lavoro svolto da ogni singolo componente del gruppo
- Il file README.md deve contenere le istruzioni per la **compilazione** e l'**esecuzione** del codice

Testo – Homework 2

Per completare il secondo homework si richiede di:

1. Creare un **mondo Gazebo** che replichi uno dei due scenari seguenti:
 - a. una parte del dipartimento
 - b. una ricostruzione del circuito TurtleBot3 auto race
<https://www.youtube.com/watch?v=47YnSBAssOM>
2. Generare e salvare una **mappa** dello scenario creato al punto precedente utilizzando il robot Turtlebot3 virtuale



Testo – Homework 2

3. Salvare in un breve **video** i dati che vengono visualizzati tramite Rviz quando il robot viene inviato, con il comando 2D Nav Goal, in una posizione del mondo virtuale. Il video deve contenere i riferimenti all'autore/agli autori

E' necessario fornire nel file README.md un link al video prodotto, che deve essere facilmente scaricabile

Esempio – Homework 2

Si faccia riferimento come esempio al mondo virtuale `cyber_lab_gazebo` realizzato da Enrico Marchesini, Davide Corsi e Fabio Falezza disponibile qui

https://github.com/dbloisi/cyber_lab_gazebo

In particolare, si studi con attenzione

- la sezione relativa alle istruzioni di esecuzione
- il file `setup.sh`

Link utili – Homework 2

http://gazebosim.org/tutorials?cat=build_world

<http://emanual.robotis.com/docs/en/platform/turtlebot3/simulation/>

<https://git-scm.com/book/it/v2/Git-Branching-Basic-Branching-and-Merging>



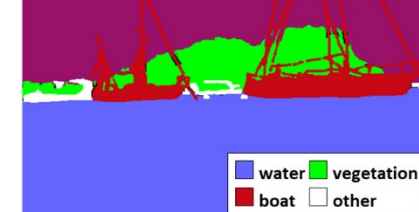
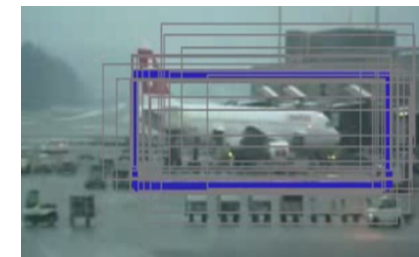
UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Dipartimento
di **INFORMATICA**

Corso di Laboratorio Ciberfisico
Modulo di Robot Programming with ROS

Homework 2

Docente:
**Domenico Daniele
Bloisi**



Maggio 2018

