

# Progetto SISTEMI OPERATIVI 2022-2023

Simone Cappabianca - Mat: 5423306  
simone.cappabianca@edu.unifi.it

Dicembre 31, 2023

# Contents

1	Istruzioni per la compilazione e esecuzione	3
2	Sistema obiettivo	4
3	Elementi facoltativi	4
4	Progettazione e implementazione	5
5	Esecuzione	5

# 1 Istruzioni per la compilazione e esecuzione

Tutti i comandi sottostanti vanno eseguiti dalla directory del progetto.  
Per l'installazione del progetto è necessario eseguire i seguenti comandi:

1. `make all`
2. `make install`

Per disinstallare il progetto è necessario eseguire il comando:

1. `make uninstall`

Per eseguire il progetto è necessario aprire una prima shell ed eseguire il comando con l'opzione di lancio che desideriamo (NORMALE/ARTIFICIALE):

1. `./bin/ecu.out "OPZIONE-DI-LANCIO"`

In una seconda shell è necessario eseguire il comando:

1. `./bin/hmi_output.out`

## 2 Sistema obiettivo

## 3 Elementi facoltativi

#	Elemento Facoltativo	Realizzato (SI/NO)	Metodo o file principale
1	Ad ogni accelerazione, c'è una probabilità di $10^{-5}$ che l'acceleratore fallisca. In tal caso, il componente throttle control invia un segnale alla Central ECU per evidenziare tale evento, e la Central ECU avvia la procedura di AR-RESTO	NO	
2	Componente "forward facing radar"	NO	
3	Quando si attiva l'interazione con park assist, la Central ECU sospende (o rimuove) tutti i sensori e attuatori, tranne park assist e surround view cameras.	NO	
4	Il componente Park assist non è generato all'avvio del Sistema, ma creato dalla Central ECU al bisogno.	SI	

<b>5</b>	Se il componente surround view cameras è implementato, park assist trasmette a Central ECU anche i byte ricevuti da surround view cameras.	<b>NO</b>	
<b>6</b>	Componente "surround view cameras"	<b>NO</b>	
<b>7</b>	Il comando di PARCHEGGIO potrebbe arrivare mentre i vari attuatori stanno eseguendo ulteriori comandi (accelerare o sterzare). I vari attuatori interrompono le loro azioni, per avviare le procedure di parcheggio.	<b>NO</b>	
<b>8</b>	Se la Central ECU riceve il segnale di fallimento accelerazione da "throttle control", imposta la velocità a 0 e invia all'output della HMI un messaggio di totale terminazione dell'esecuzione.	<b>NO</b>	

## 4 Progettazione e implementazione

## 5 Esecuzione