



>Three Way Milkshake_

Verbale esterno 4

01 Marzo 2021

Three Way Milkshake - Progetto "PORTACS"

threewaymilkshake@gmail.com

Versione	1.0.0
Stato	Approvato
Uso	Esterno
Approvazione	De Renzis Simone
Redazione	Tessari Andrea
Verifica	Crivellari Alberto
Destinatari	Three Way Milkshake Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo

Descrizione

Verbale del meeting del 2021-03-01 del gruppo Three Way Milkshake con il
proponente Sanmarco Informatica.



>Three Way
Milkshake_

Verbale esterno 4

Registro delle modifiche

Vers.	Descrizione		Data appr.	Approvazione	
1.0.0	Approvazione del verbale		2021-03-08	De Renzis Simone	

Vers.	Descrizione	Redazione	Data red.	Verifica	Data ver.
0.1.0	Stesura del verbale	Tessari Andrea	2021-03-02	Crivellari Alberto	2021-03-05



Indice

1	Informazioni generali	3
1.1	Dettagli sull'incontro	3
1.2	Ordine del giorno	3
2	Verbale della riunione	4
2.1	Docker	4
2.2	Ordine delle task	4
2.3	Invio della posizione da parte delle unità	4
2.4	Movimento dell'unità	4
2.5	Mosse dell'unità	4
2.6	Login	4
2.7	Architettura dell'applicazione	5
2.8	Senso di circolazione	5
3	Tracciamento temi affrontati	6



1 Informazioni generali

1.1 Dettagli sull'incontro

- **Luogo:** Incontro telematico tramite piattaforma Google Meet;
- **Data:** 2021-03-01;
- **Ora di inizio:** 10:00;
- **Ora di fine:** 11:00;
- **Partecipanti interni:** (6/6)
 - Chiarello Sofia;
 - Crivellari Alberto;
 - De Renzis Simone;
 - Greggio Nicolò;
 - Tessari Andrea;
 - Zuccolo Giada.
- **Partecipanti esterni:** (1)
 - Beggiato Alex (Sanmarco Informatica).

1.2 Ordine del giorno

La riunione prevede la discussione con il proponente dei seguenti punti:

- utilizzo di Docker per il PoC;
- ordinamento dei POI;
- invio continuo della posizione delle unità;
- metodo di rilevazione delle collisioni;
- login solo per Responsabili ed Amministratori;
- numero di istanze di NodeJs.



2 Verbale della riunione

2.1 Docker

Non serve per il PoC, si può fare implementare più avanti.

2.2 Ordine delle task

Il Responsabile dovrà ordinare le task.

Ogni unità riceverà la lista già ordinata che dovrà rispettare.

2.3 Invio della posizione da parte delle unità

L'invio della posizione dovrà essere continuo dall'unità (NodeJs) al server (Java).

Per qualsiasi problema di connessione il muletto si ferma.

2.4 Movimento dell'unità

Discusse varie problematiche relative all'identificazione di casi limite che potrebbero succedere utilizzando un algoritmo di Path Finding in real time. Sono stati pensati dei casi pericolosi in cui si dovrà fare maggiore attenzione:

- se è presente un ostacolo davanti;
- se non è presente un margine di errore di distanza tra i muletti;
- proseguire per file parallele non costituisce problema.

Bisognerà gestire il caso in cui sono due muletti provenienti da direzioni opposte lungo la stessa corsia: ciò porterebbe ad uno stallo infinito senza ricalcolo del percorso.

2.5 Mosse dell'unità

Ogni unità potrà fare in ogni istante una sola cosa tra le seguenti:

- andare avanti di una cella della mappa;
- girarsi di 90 gradi;
- girarsi di -90 gradi;
- girarsi di 180 gradi;
- stare ferma.

2.6 Login

Il login dovrà essere fatto solamente dagli Amministratori e dal Responsabile.

Le unità dovranno essere identificate in altri modi, come l'indirizzo ip associato al collegamento tra unità e server.

L'ambiente sarà una rete interna all'azienda e dovrà essere utilizzato il protocollo Https per la sicurezza dei dati trasmessi.



2.7 Architettura dell'applicazione

Si è deciso di utilizzare un istanza di NodeJs e una di Angular per ogni unità.

Bisognerà salvare il timestamp per ogni nuova connessione.

Per il PoC basterà visualizzare il minimo indispensabile di connessione tra le varie tecnologie.

2.8 Senso di circolazione

Il proponente ha specificato che il numero di celle attraversabili senza vincoli di circolazioni saranno più del 50 per cento.

Le aree vincolate da un senso di circolazione saranno poche.

3 Tracciamento temi affrontati

Codice	Domanda	Risposta
VE_4.1	Docker	Non serve per il PoC
VE_4.2	Ordine delle task	Ordinate dal Responsabile
VE_4.3	Posizione dell'unità	L'unità invierà continuamente la sua posizione al server
VE_4.4	Stallo infinito delle unità	Gestirlo attraverso il ricalcolo del percorso
VE_4.5	Mosse delle unità	<ul style="list-style-type: none">• andare avanti;• girarsi 90, -90, 180 gradi;• stare ferma.
VE_4.6	Login	Solo per il Responsabile e gli Amministratori. Le unità saranno identificate in altro modo
VE_4.7	Protezione dati	Usare Https
VE_4.8	Istanze nel client	Sia Angular che NodeJs