

*Agribot*

---

Αυτόνομοι Πράκτορες

ΚΑΛΦΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
2017030003

Παρουσίαση Project

# *Σε τι θα ωφελούσε ένα ρομπότ αγρότης;;*

---

- Πρωτογενής είναι τομέας αναπόσπαστο κομμάτι για το ΑΕΠ κάθε χώρα
- Τεράστια έλλειψη εργατικού δυναμικού
- Εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου
- Φθηνότερο κόστος παραγωγής

# *Tι δυσκολίες μπορεί να υπάρξουν;;*

---

- Τα φυσικά φαινόμενα(βροχή,χιόνια,κ.α)
- Η μορφολογία του εδάφους
- κ.α

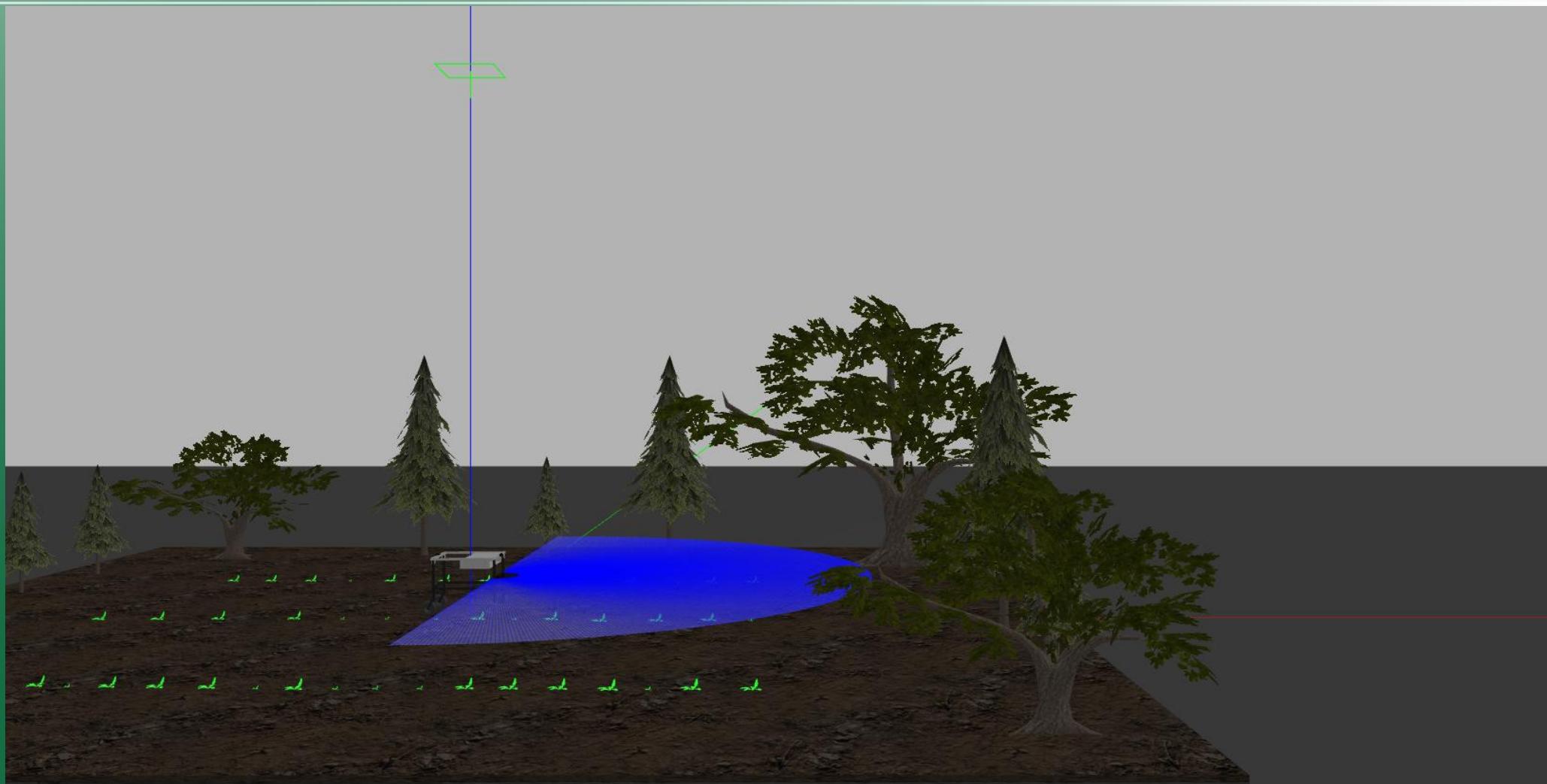
# *Εργασίες που έγιναν:*

- Δημιουργία ένας κόσμος που θα φιλοξενήσει το ρομπότ
- Κατασκευή του ρομποτικού μοντέλου (Agribot)
- Mapping: Δημιουργία του χάρτη διασχίζοντας όλο τον κόσμο με το ρομπότ
- Localization: Μέσο του αλγορίθμου monte carlo(AMCL)
- Path-Planing: υπολογισμός της διαδρομής που πρέπει να εκτελέσει το ρομπότ

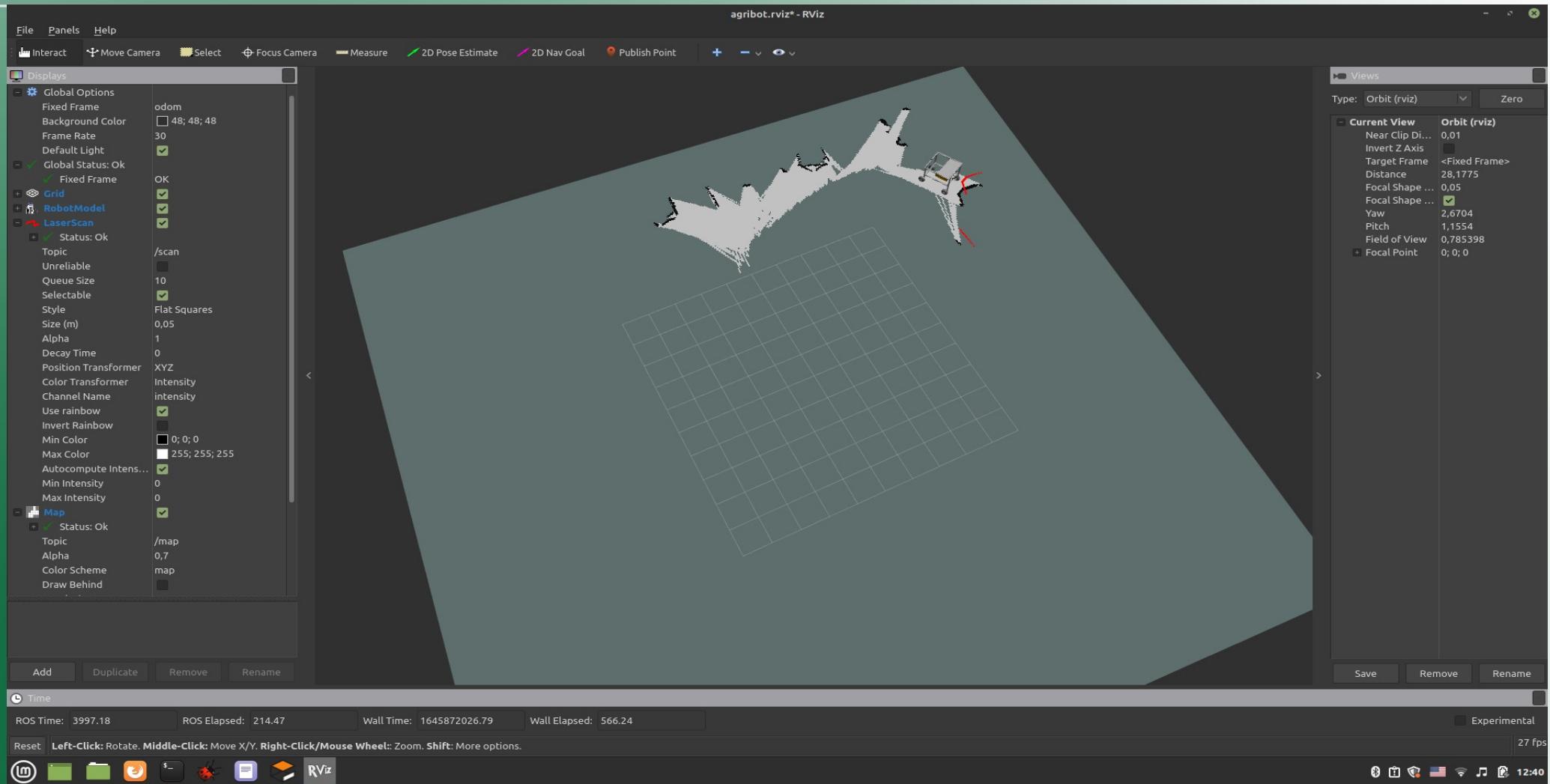
*Δημιουργία ένας κόσμος που θα φιλοξενήσει το ρομπότ:*



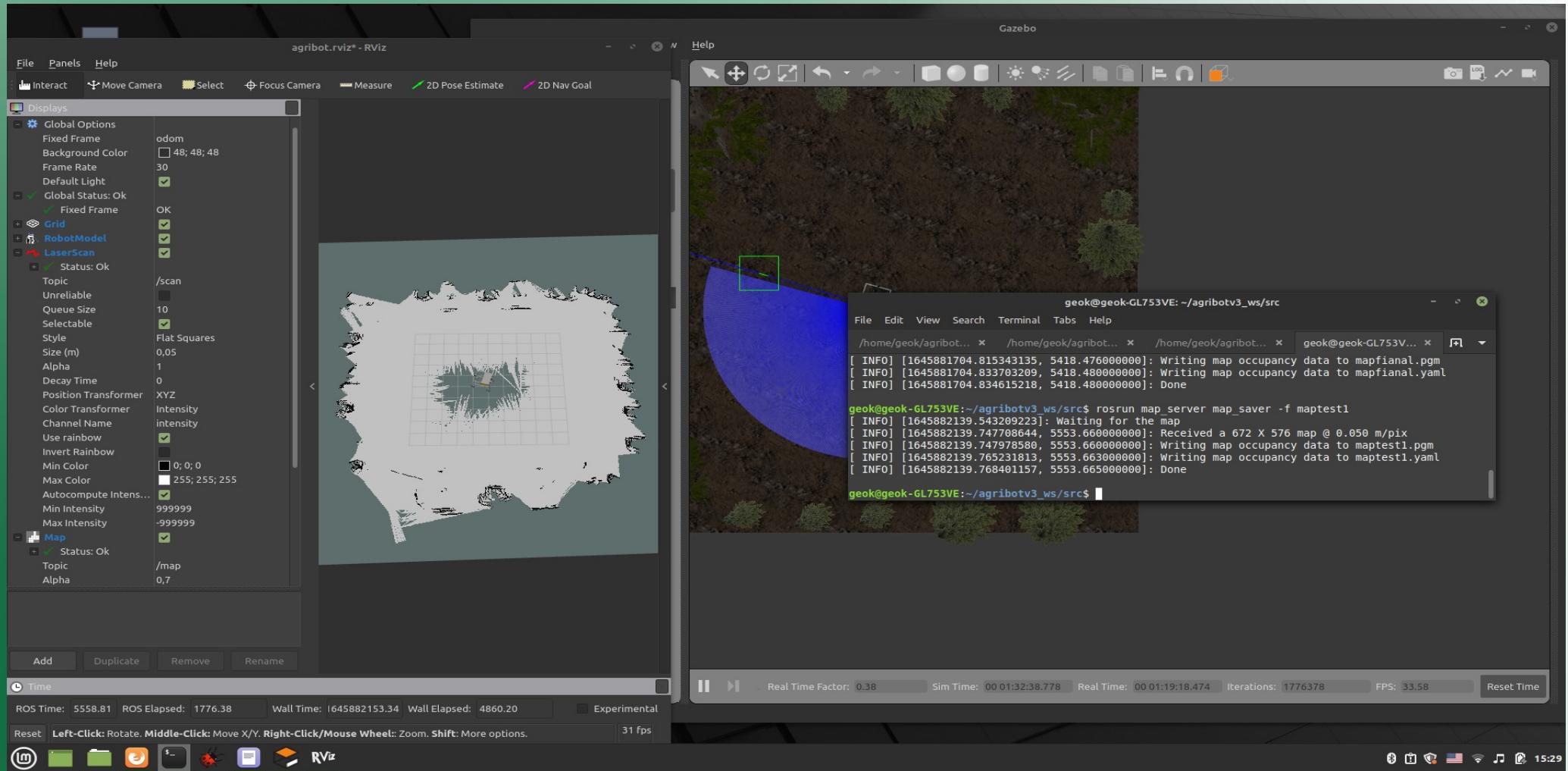
# *Κατασκευή του ρομποτικού μοντέλου (Agribot):*



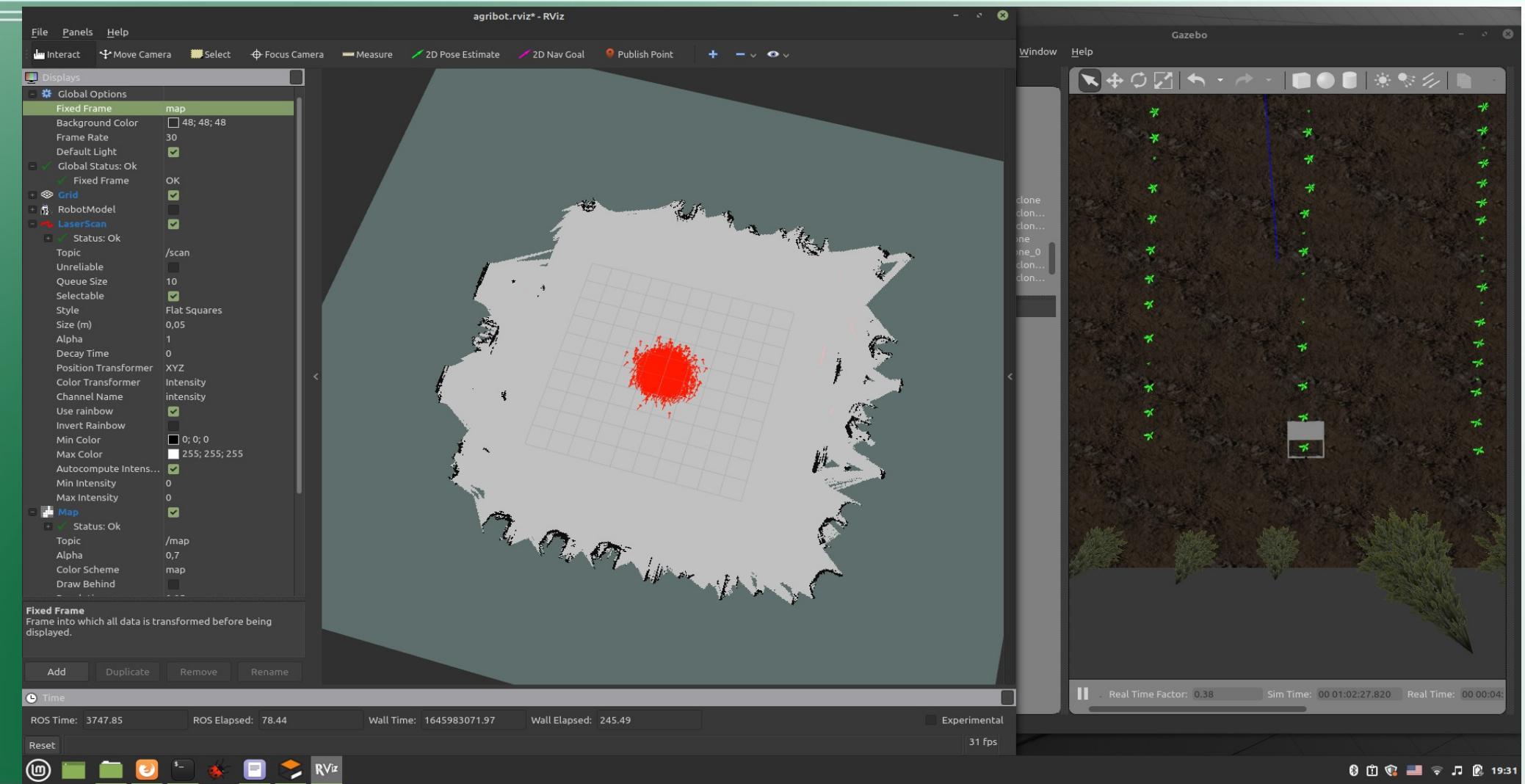
# Mapping: Δημιουργία του χάρτη διασχίζοντας όλο τον κόσμο με το ρομπότ(Μέρος 1):



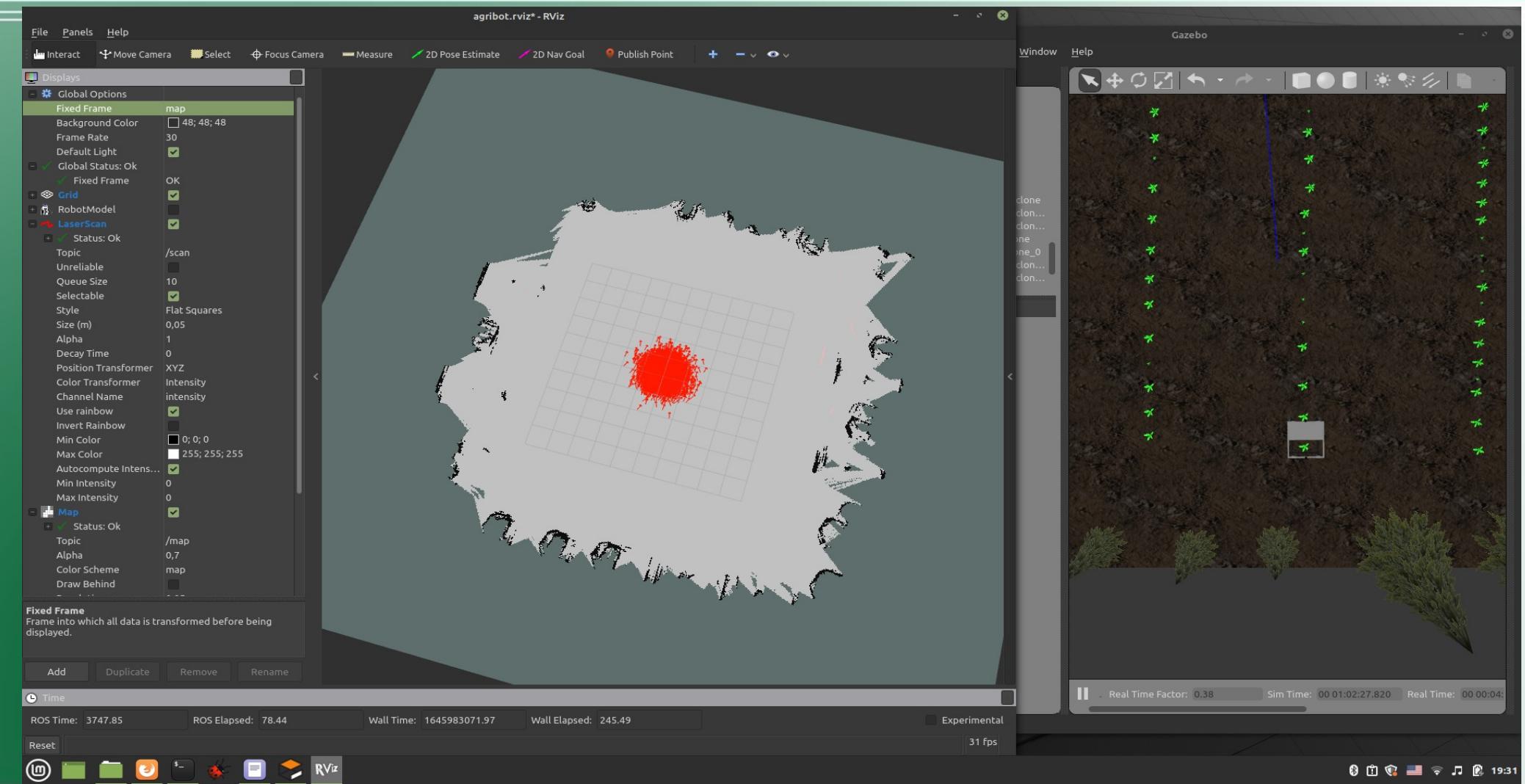
# Mapping: Δημιουργία του χάρτη διασχίζοντας όλο τον κόσμο με το ρομπότ(Μέρος 2):



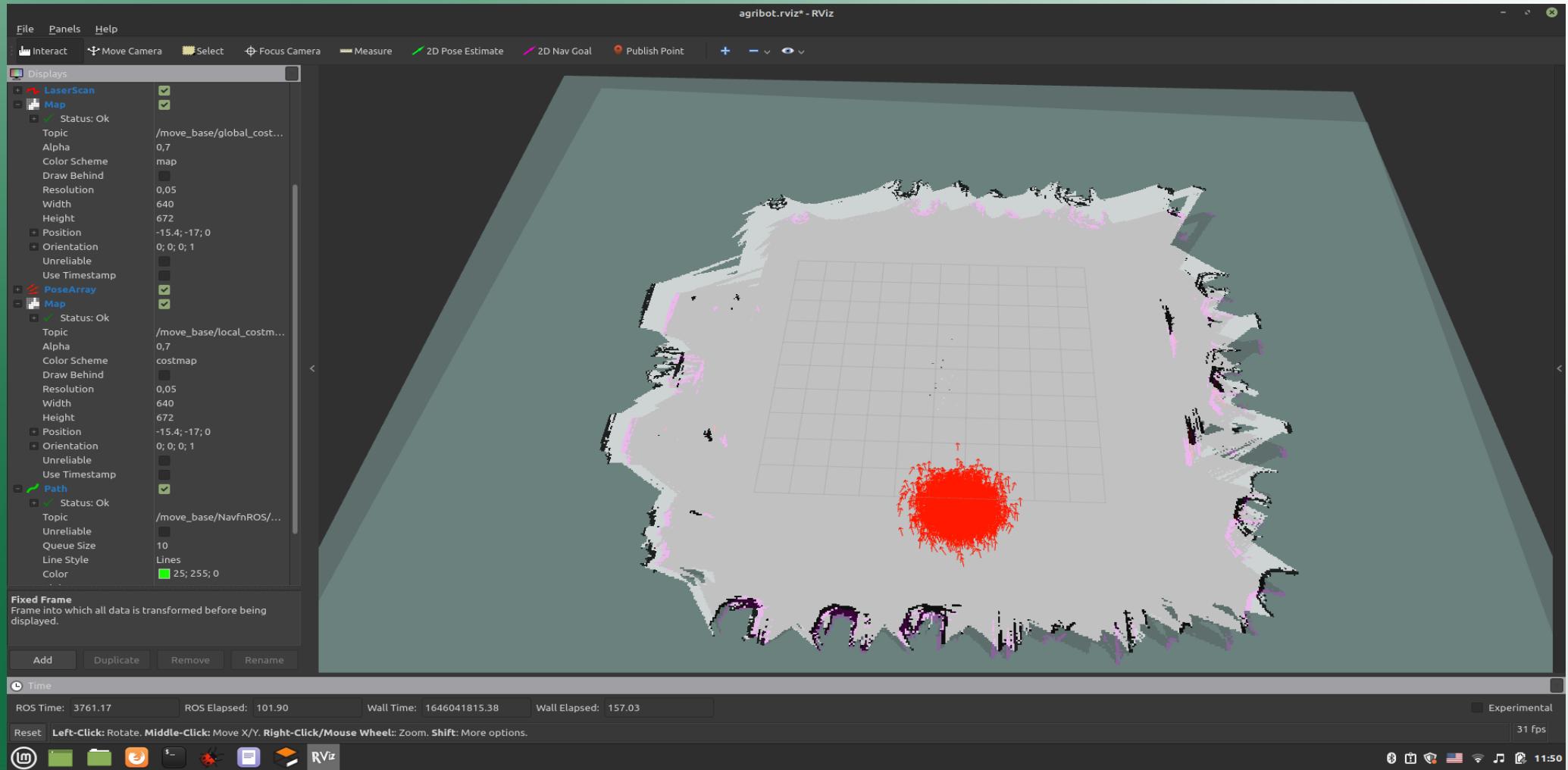
# Localization: Μέσο του αλγορίθμου monte carlo(AMCL)(Μέρος 1):



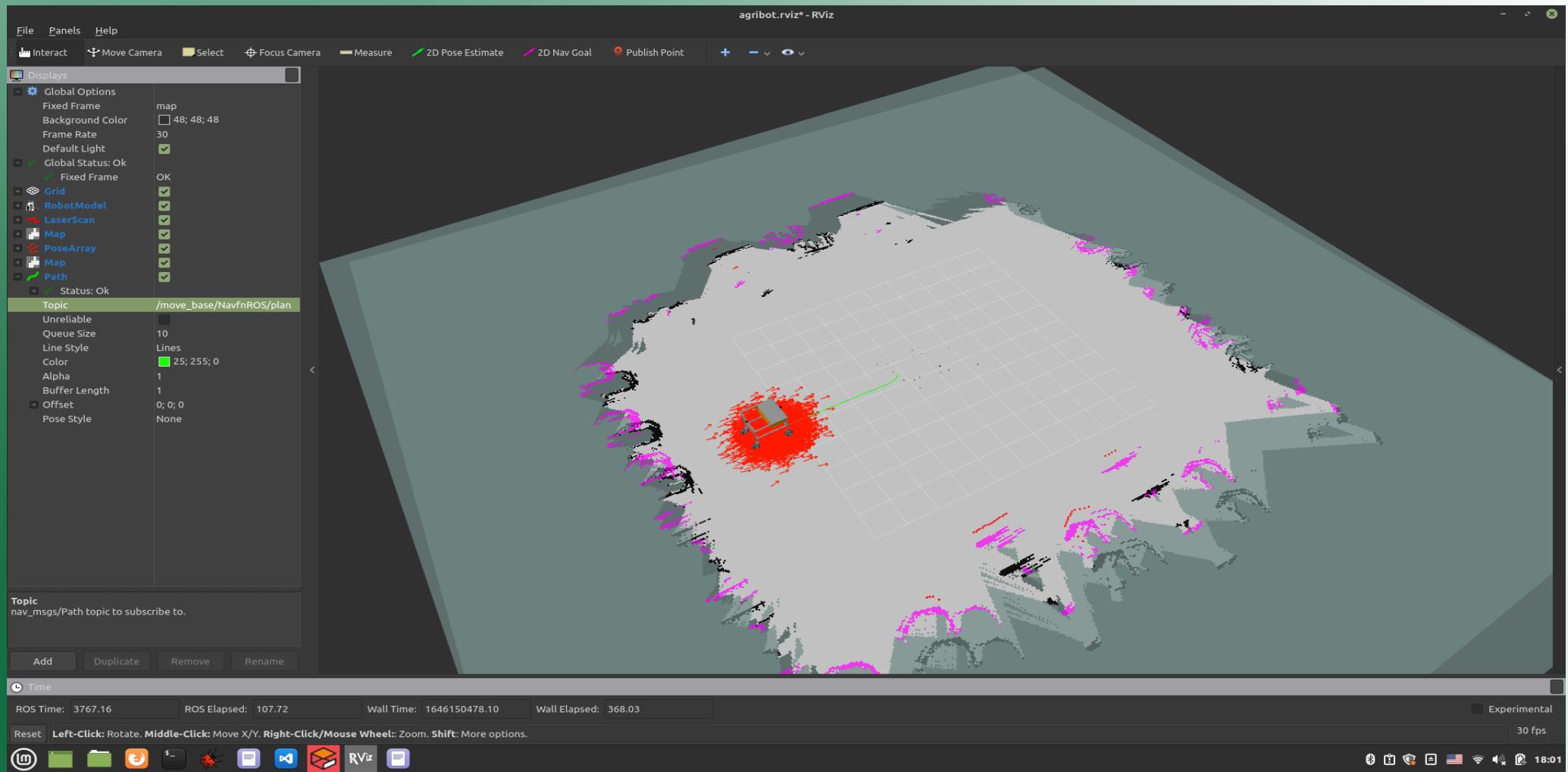
# Localization: Μέσο του αλγορίθμου monte carlo(AMCL)(Μέρος 2):



# Path-Planing: υπολογισμός της διαδρομής που πρέπει να εκτελέσει το ρομπότ(Μέρος 1):



# Path-Planing: υπολογισμός της διαδρομής που πρέπει να εκτελέσει το ρομπότ(Μέρος 2):



# *Συμπεράσματα:*

---

- Αρκετά απαιτητικό θέμα για πρότζεκτ που είχε αποτέλεσμα να αντιμετωπίσω πολλές δυσκολίες
- Κατάκτηση χρήσιμης γνώσης για το μέλλον

*Tέλος*